民國叢書

第四編

·89·

科學技術史類

中國水利史　鄭肇經著

中國歷代水利述要　張念祖編輯

歷代治河方略述要　張含英著

黃河治本論初稿　成甫隆著

上海書店

中國水利史

鄭肇經著

例言

一、吾國自昔重農，水利素所講求，禹貢、周禮以下，歷代史書，於河渠溝洫，均有著錄。專家述作，桑、酈水經而外，如元之至正河防記，明之河防一覽，清之治河書、水道提綱，幷南河成案正續編，正續行水金鑑、河渠紀聞、治水述要等書，均其著者。綜合古今著述，何止汗牛充棟，承學之士，殊難得其綱領。本書特採集水利史料，以簡短之篇幅，分類撮要，區爲八章，作有系統之敍述，俾便讀者瀏覽，並附簡圖及統計表式，以供參閱。

一、吾國河流，以黃河最稱難治，災害歷代蔑有。且其流域所經，爲自古中原之地，影響所及，頗爲繁複。故黃河之史實最富，記載亦最詳，爰列黃河章第一。

一、揚子江流域，面積三倍於黃河，惟饒舟楫灌溉之利，罕有決溢氾濫之災，故關於揚子江之史實較少。然以其爲吾國第一大川，爰列揚子江章第二。

一、淮河古爲四瀆之一，自金、元以來，見奪於黃河，遂致受病，寖假而分流入江，水系紊亂，江、淮交病。清咸豐時，河再北徙，故道淤湮，病益顯著。此國人所以重視導淮也。爰列淮水章第三。

一、永定河爲華北大河，自昔潰決時聞，遷徙靡常，號稱無定，自清康熙時，始易名永定，其水渾濁，多挾泥沙，故又有「小黃河」之稱，其難治可知，爰列永定河章第四。

一、歷代都邑遷徙無常，運道局勢隨之變易。元代以後，奠都北平，漕運交通，端賴縱貫南北之運河，爰列運河章第五。

一、農田水利，關係民生，盡力溝洫，斯爲良圖。吾國溝洫之制，肇自三代，厥後河渠灌溉，莫不視爲要政，爰列灌溉章第六。

一、江南澤國，捍海有塘，江、浙財賦，賴以保障，爰列海塘章第七。

一、自禹爲司空，掌平水土，自後水利行政，代設專官，建置雖有不同，職守均關重要，爰列水利職官章第八。

一、吾國境內，河川衆多，茲以限於篇幅，僅擇其關係較爲重大者各設專章，略陳梗概。至其餘如珠江、

如閩江、如錢塘江、如遼河、如黑龍江等巨川，或利害所關，限於一省，或稽諸史乘，記述無多，茲姑從略。

一、水力、海港、均關水利，惟在我國方當萌芽時期，史實較尠，亦姑從略。

一、本編以應商務印書館之請，急於付梓，搜集資料，多未完備；纂述校訂，亦感匆促。其間紕繆乖誤，知所不免，尚希讀者予以指正，幸甚幸甚！再本編承吳君勉君多方協助，附誌謝忱。

目次

第六章　灌溉……一四〇

中國水利史

第一章 黃河

第一節 禹之治河及初次大徙

洪水之災

昔孔子删書，斷自唐虞，河史纂述，亦當自唐虞始，以其信而有徵也。通鑑綱目：『帝堯六十有一載（前二二九七，）洪水。』尚書、堯典、益稷篇及孟子，皆詳著洪水之現象。堯典曰：『湯湯洪水方割，蕩蕩懷山襄陵，浩浩滔天，下民其咨。』益稷篇云：『洪水滔天，懷山襄陵，下民昏墊。』孟子滕文公曰：『洪水橫流，氾濫於天下。』皆極言洪水之害也。洪水之成因，史莫能詳。呂氏春秋云：『昔上古龍門未闢，呂梁未發，河出孟門，大溢橫流，無有丘陵沃衍平原高阜，盡皆滅之，名

曰洪水。』淮南子亦云：『龍門未開，呂梁未發，江淮流通，四海溟涬。』觀此則洪水殆卽成於河患也。通鑑綱目載帝堯求能平治洪水者，四岳舉鯀，帝乃封鯀爲崇伯，使治之。鯀乃大興徒役，作九仞之城，九年迄無成功。

禹之治河

帝堯七十有二載（前二二八六）舜已居攝，以鯀治水，久無成功，乃黜鯀用禹。禹修鯀之功，順水之性，因勢疏導，其治績如禹貢所載。導河積石，至於龍門，南至于華陰，東至于底柱，又東至于孟津，東過洛汭，至于大伾，北過洚水，至于大陸，又北播爲九河，同爲逆河，入于海。至帝堯八十載（前二二七八）治河功成。按龍門而上，積石而下，地高水不爲患，爲禹功所不加。孟津以上，山脈綿亙不斷，地高土堅，河不能決，孟津以下，河行平地，漸有奔放之勢矣。洛汭者，河之南，洛之北，兩間爲汭，在洛水內也，卽今河南鞏縣洛入河處。大伾卽黎陽縣山臨河者也。山在濬縣東南二里，其支隴有浮丘山、鳳凰山、紫金山，皆賈讓所謂東山也。濬縣之西有同山、白祀山、善化山，皆賈讓所謂西山也。河自此大折而北，行東西兩山之間，沛然而下，河道穩暢，此爲成功之第一關鍵。洚水卽漳水，大河北過之水，歷廣宗，至鉅鹿之大陸澤，卽孫炎所云廣河澤也。九河自昔有徒駭、太史、馬頰、覆鬴、

胡蘇、簡、潔、鈎盤、鬲津之名，河自大陸趨海，建瓴下注，勢大土平，自播為九，禹因而疏之，以殺橫流。又同為逆河以敵海，流聚則力強，海口暢利，經久不淤，此為成功之第二關鍵。史記河渠書云：『禹以為河所從來者高，水湍悍，難以行平地，數為敗。乃廝二渠，以引其河，北載之高地，經洚水至於大陸。』漢書溝洫志亦主其說。禹河能流行最久而後變者，蓋以此也。

夏商周河

禹功告成，大河北行，功施三代，至周定王五年（前六〇二）而後大徙。履霜堅冰，其來有漸，大徙之迹象，頗有可得而言者。通鑑綱目稱夏少康三年（前二〇七七）十一月，使商侯冥治河，十三年（前二〇六七）商侯冥死於河。實為河徙之胚胎。夏桀五十一年（前一七六八）冬十月，鑿山穿陵，以通於河，商湯元年（前一七八三），始居亳（今河南商丘縣）從先王居，遷西亳，（今河南偃師縣）避河患也。仲丁六祀（前一五五七）遷都於囂。（今河南滎澤縣西北）河亶甲元祀（前一五三四）徙都於相。（今河南安陽縣）祖乙元祀（前一五二五）圮於相，徙都於耿。（今山西河津縣）九祀（前一五一七）圮於耿，徙都於邸。（今河北邢臺縣）盤庚十四祀（前一三八八）復遷於殷。（即西亳）殷民為河所圮，蕩析離居，不能安處，河患深矣。周初（前一一三四）禹河未改，詩、周頌、般之章曰：『允猶翕河，』言効順也。集傳謂：『河

善氾濫，今得其性，故翕而不爲暴也。』玩『允猶翕河』之辭，其意若深喜之，則其先時苦河之泛溢爲暴也可知矣。東周至春秋（前七六九至前六〇二）王室衰微，水官失職，諸侯各擅其山川，以爲己利。於是自滎陽下，引河爲鴻溝，以通宋、鄭、陳、蔡、曹、衞，與濟、汝、淮、泗會。河於是始發大難之端矣！

河大徙一

河既支分，則經流遲貯，不能衝刷泥沙。而九河歷時既久，後人但見安瀾之效，而忘其弭患之功，遂置之度外，或盈或涸，寖以壅遏，至亡其八枝，尾閭漸塞，中游淤墊，至周定王五年河病已極，遂徙自宿胥口，東行漯川，逕滑臺黎陽至長壽津，與漯別行，東逕戚城，歷元城、貝丘、平原至成平合漳，復歸禹河故道，經浮陽參戶至章武入海，是爲黃河大徙之一。自唐堯八十載至周定王五年，禹河凡歷一千六百七十七年。史籍可考者，計河溢六次，河徙一次。

第二節　黃河第二次大徙

引河與決河

河自周定王五年第一次大徙後，迄於新莽始建國三年而再徙。中間以漢武帝元光三年（前一三二）瓠子之決爲一大變局。追源瓠子之所由決，不得不歸罪於周秦

以來之人工引河與決河。竹書紀年載周顯王八年（前三六一）梁惠成王入河水於圃田（今河南中牟縣西）爲澤八爲陂三十六東西五十里，南北二十六里，西限長城，東極官渡。又爲大溝（今河南尉氏縣西南十五里）引圃水而東。河有所分，則水緩沙停，利與而害亦隨之。周顯王十年（前三五九）楚師決河水出長垣之外，決水之地近西山，在白馬宿胥之間。非特爲患一時，而爲千萬世禹河之罪人，漢興以後，東郡數十年之橫潰，胚胎於此。秦始皇二十三年（前二二五）王賁攻魏，引河溝灌大梁（大梁故城在今河南開封縣西）大梁城壞。河溝者鴻溝，亦即引圃水而東之大溝也。太史公曰：『吾適故大梁之墟，墟中人曰：秦之破梁，引河溝而灌大梁，三月城壞，遂滅魏。』於此可見鴻溝分流之盛矣。

瓠子之決

分流既久，遂釀大變。漢文帝十二年（前一六八）河決酸棗，（今河南延津城北十七里）東潰金隄。於是大興卒塞之，塞後河水安瀾者三十六年。漢武帝建元三年（前一三八）河水漫溢於平原，（今山東德州）元光三年（前一三二）春，河徙頓邱（今河北清豐縣西南）東南流歷畔觀，至東武陽奪漯川之道，東北至千乘（今山東濱縣南）入海。其夏自長壽津（今河南滑縣東北）溢而東，遂決瓠子（今河北濮陽縣西南）注鉅野通於淮泗，泛郡十六。使汲黯鄭當時與人徒塞之，發卒十萬救決河，隄塞輒復壞。是時武安侯田蚡爲丞相，其

奉邑食鄃。鄃居河北，河決而南，則鄃無水災，邑收多。蚡言於帝曰：『江河之決皆天事，未易以人力爲彊塞之未必應天。』而時方北擊匈奴，司農經用告竭。又穿渠引渭通漕；引河溉汾陰蒲坂；穿洛溉重泉；引洛水至商顏通褒斜道，越底柱引山東漕入沔下渭，轉漢中之穀，致褒斜材木竹箭之饒。功利中於人心，而不知黃水之爲患。遂久不事復塞，氾濫二十四年。自三代以來，河患未有甚於此時者。武帝元封二年（前一〇九）封禪還，自臨決河，使汲仁郭昌發卒數萬人塞瓠子決口。下淇園之竹以爲楗，沈嵩陽之石以爲基，沈白馬玉璧，齋心罪己，令羣臣從官自將軍以下皆負薪寘決河。悼功不成，作瓠子之歌。於是卒塞瓠子，築宮其上，名曰宣房。瓠子塞後，導河北行二渠，復禹舊跡，正流全行北瀆，餘波仍入漯川，梁楚之地復寧無水災。

屯氏諸河

自塞宣房後，河復北決於館陶，分爲屯氏河。蓋大河南北分流日久，下游塡淤反壤，新開之河，沖刷不能深廣，水無所容，遂決館陶，白沙邱堰南氾爲屯氏河。東北經魏郡、清河、信都、渤海入海，深廣與大河等，因其自然，不復隄塞。屯氏河與大河並行，大河在東，屯氏河在西，屯氏河又自信成縣今河北威縣分支爲張甲河，東北流至蓨縣今河北景縣入漳。大河又自靈縣今山東高唐縣西南分支

爲鳴犢河東北流至蓚縣入屯氏河。四河並行凡七十二年。蓋屯氏河地勢居高，分殺水勢，道里便宜，清河以下，承河下流，土壤輕脆易去，建瓴直趨，又得鳴犢匯流，故久而不害也。元帝永光五年（前三九）河決清河靈縣之鳴犢口，而屯氏河絕。決河東北出，爲屯氏別河。至平原南分爲二，北由陽信故城東注於海。南自平原城北首受大河故瀆東出，亦謂篤馬河，至陽信故城東北入海。蓋河自沙邱堰汜爲屯氏河，不復決而南，橫流向北，上流數決，南來之路已塞，北上之路復不暢，不得不支分東出。迨屯氏河絕，鳴犢口復決而東，河身狹隘，歲增隄防，終不能洩。至成帝建始四年（前二九）河復決館陶及東郡金隄，汜濫兗豫，入平原千乘，灌郡四縣三十二，水居地十五萬餘頃，深者三丈，壞敗官亭室廬且四萬所。命大司農調均錢穀，存給所灌之郡。發河南以東漕船五百艘，徙民避水。初都尉馮逡言：「屯氏河流行七十餘年，新絕未久，其處易浚，又其口所居高，於以分殺水力，道里便宜，可以復浚以助大河泄暴水，備非常。」當時皆是此言，瀕河之民，寒心於北決五郡南決十郡之禍，咸引領望治。遣博士許商行視，覆稱：「方用度不足，可勿浚。」遂至不治。至是河再決於館陶，壞東郡金隄，汜濫南北。漳水之東，大河之西，三百里間，枝津交錯。棼如亂絲。河事敝壞至此，禹迹蕩然，卽願尋西山之路，循北

出之瀆，亦有積重難返之勢，殆西京之末運使然歟！成帝河平元年（前二八）春，以王延世爲河隄使者，塞東郡決口。延世以竹絡長四丈大九圍，盛以小石，聯舟夾載而下，逾月功成，改元河平。後二歲河復決平原，流入濟南千乘，所敗壞者半建始時，復遣王延世、楊焉、許商等塞治之。當時全河大勢，上瀆下淤，爲河計者，宜先浚下流，以通去路，然後從而塞之，始可以計久長。延世罔識大體，塞決而不知決之所由來，通水而不審水之於何去，就堤治堤，遇決治決，故不旋踵而覆敗隨之也。鴻嘉四年（前一七）河溢渤海、淸河、信都，灌縣三十，敗官亭民舍四萬餘所，水患數倍於前決平原時。孫禁議決平原金隄，開通大河，令入篤馬河，行五百里即至海，地近溝深，水道峻利，涸出美田，償所開傷民戶田廬，省吏卒治隄救水歲三萬人，因利乘便，權濟一時。而許商援引九河故說阻之，遂止不塞。河自鴻嘉以來，迄永平之世，東郡橫流不息，爲患八十餘年！

河大徙二

河患已極，則求能導治者。成帝綏和二年（前七）鉅鹿太守平當，以經明禹貢，使行河爲騎都尉，領河隄，奏請博求能浚川疏河者。哀帝建平元年（前六）待詔賈讓奏上治河上中下三策。上策徙冀州之民當水衝者，決黎陽遮害亭放河使北入海；中策多穿漕渠於冀

州地，使民得溉田，分殺水怒；下策繕完故隄，增卑培薄，勞費無已。後世言治河者，多尊此說。而不知讓之策乃專爲西漢之世，黎陽、東郡、白馬間，數受河患而言，未嘗全爲治河立論也。蓋禹時大伾以北，居民鮮少，大陸一帶，皆爲曠土，故可放河載之高地，使北入海。三代以降，形勢不同，安可輕議效顰！河渠引溉，則正河水力不專，難於刷沙，渠亦易淤，兩均不利，且河流不常，不與水門相值；或並水門衝圮，而成決口，其道更危；故後人治河，多採讓下策也。平帝元始元年（公元一）河汴決壞，未及修。元始四年（四）復徵能治河者，長水校尉關竝御史韓牧大司空掾王橫各以其說進，王莽但崇虛語，無施行者。王莽始建國三年（十一）河決魏郡，泛清河以東，及平原、濟南、千乘，而北瀆遂空，河初決時，莽恐爲元城（今河北大名）冢墓害，及決東去，元城不憂水，遂不隄塞。前此水橫梁楚，田蚡利河決而南，河北邑食之鄃無水而不塞，莽亦利水東去，不爲元城冢墓害而不塞，專利病國，先後如出一轍，使數郡之地，冰碎瓦裂，流毒數十年，河勢至此，亦罕有之阨運矣！自周定王五年至新莽始建國三年，歷六百十三年，計河溢五次，河決十次，決河三次，大水六十二處，而有黃河第二次之大徙。

第三節　黃河第三次大徙

王景治河

河自新莽始建國三年再徙後，至宋仁宗慶歷八年而三徙。新莽時，長安人張戎，習灌溉事，言『水性就下，行疾則刮除成空而河深。河水重濁，恆言一石水六斗泥，今民皆引河渭山川水溉田，使河流遲貯淤，水暴至則溢決，數隄塞之，高於平地，猶築垣居水，應順從水性，無復引灌，流行通利，自無水患。』戎論河性，頗中肯要，王景治河成功之先聲也。其後潘季馴靳輔治河，築隄束水，藉水攻沙之說，蓋亦本此。漢明帝永平十二年（六九），議治汴渠。發卒數十萬，詔王景與將作謁者王吳修渠築隄，自滎陽東至千乘海口千餘里。景乃商度地勢，鑿山阜，破砥磧，直截溝澗，防遏衝要，疏決壅積，十里立一水門，令更相洄注，無復潰漏之患。景雖簡省，役費猶以百億計，明年夏渠成。東漢建都洛陽，東方之漕，全資汴渠；故不曰治河而曰治汴渠，重運道也。汴渠起滎澤，周時導滎爲川，與陶邱之濟相接，會於菏澤，分爲二：南爲菏水，由魚臺入泗達淮，平帝時，行汴渠通漕東南。其北爲濟水，東流出巨澤絕鉅野而北，合濮會汶入濼，注琅瑰（今山東廣饒縣東北百十里。）東北入海，轉東北之漕。王景治之，

施工自滎陽始者，分河汴也，築隄自滎陽至千乘，千乘有二城，北城在今濱縣南。景導河出城之北，又東經今利津縣南，又東入海。即今鐵門關海口。河不南侵，而汴始可治。河汴相隨，中築長隄間隔，截分兩界，河資以東水攻沙，汴得以安流保運。汴渠成後，河汴分流，河行漯水故道，汴行北濟故道，其別出者，通於淮泗。大河出東北，行於濬、滑、淸豐、朝城、莘縣、東昌、高唐、平原、武定、濱縣之界，最爲久長。汪份黃河考謂：『禹河自大伾北行時，在彰德之東，大名之西。及周徙至漢，而出大名之東，東昌之西。及王景治河，則出東昌之東，濟南之西。』河勢愈趨而南矣。

河汴分流

自王景治河後，歷魏晉南北朝及隋，河之利害不詳，而汴口形勢特重。漢安帝永初七年（一一三）建八激隄於石門東。淮系年表作『命謁者于岑建八激隄於卷縣北河以捍衝波，濟隧之流遂斷。』卷縣故城在今原武縣西北，城東有濟隧，舊爲河水入汴之口。蓋自河汴分流，河不復奪汴而仍留石門通津。石門一渠，當衝之處，沿隄回溜湍急，衝刷堪虞，設八激隄以爲之防，石門之流順軌。石門在河陰縣西二十里，蒗蕩渠受河之處。激隄如今之亂石壩。桓帝永興元年（一五三）河溢，冀州民流亡數十萬戶。蓋自王景治河後，平原以北，大河故道猶存，大水之年，經流雖歸千乘，而溢出之水，散漫於冀定諸州，往往爲患。靈帝建寧四年（一七一）壘石爲門於敖城西北，河南河陰縣西有敖山，山上有城，即敖城。以遏浚儀渠口，浚儀故城，在今開封縣西北。浚儀渠即汴渠，一稱蒗蕩渠，又爲陰溝鴻溝之變名。汴口石門廣十餘丈，西去河三里。水盛則通津，水耗則輟流，

河汴各安其流。魏明帝太和四年（二三〇），河濟泛濫，鄧艾開石門以通之。晉武帝泰始七年（二七一）滎陽太守傅祇，以汴口石門浸壞，造沈萊堰，兗豫無水患。東晉廢帝太和四年（三六九）桓溫伐燕，擬開汴口以通水運，不果。東晉安帝義熙十三年（四一七）劉裕伐秦，開汴口，山崩壅塞，更於北十里，鑿故渠通之。北齊武成帝河清元年（五六二）汴口石門，更名汴口堰。隋文帝開皇七年（五八七），使梁睿增築汴口古堰，遏河入汴，名梁公堰。蓋汴口分河，以石門為鎖鑰，石門易壞，則作堰以塞之，不輕啓放，其慎重可知也。煬帝大業元年（六〇五）開通濟渠，自西苑引穀洛水達於河，自板城渚引河入汴，以幸江都。（板城渚在舊汴口石門之西，今汜水縣有板渚津。）開唐宋汴渠之新局（汴渠原經今商丘縣，又東至今銅山縣入泗，煬帝引汴渠自商丘分水東南流至盱眙縣對岸入淮。）然其口無節，石門之制蕩然，河水易漏，漏則數為敗，豈惟汴渠不利，即大河自身水力旁分，亦蒙不利，得失固不相抵也。大業四年（六〇八）開永濟渠（在今山東館陶西二里，即漢屯氏河。）引沁水，南達於河，北通涿郡。（今河北大興縣西南）武后長壽二年（六九三），河決棣州（今山東惠民縣）蓋緣河水入石門，分流過盛，下流行緩而海口澀也。此後澶滑之禍，亦即導源於此。唐玄宗開元十年（七二二）六月，博州、棣州、河決，八月河水復大漲，漂損博棣等州田稼，自王莽辛未河決以來，大河安流幾七百餘年，至是博棣屢

決，河道又將變矣。

人工決河

唐自開寶以後，藩臣分疆晝守，事不聞於朝廷，致河患記載不詳。其可知者，新舊唐書五行志及本紀，於玄宗開元十四年（七二六）書河決衞州，（今河南汲縣）懷、衞、鄭、滑、汴、濮，人或巢或舟以居，死者千計。開元十五年（七二七）書河溢冀州。（今河北冀縣）代宗大歷十二年（七七七），德宗建中九年（七八〇），貞元二年（七八六），憲宗元和七年（八一二）僖宗乾符五年（八七八），昭宗大順二年（八七一），均書河溢。昭宗景福二年（八九三），河徙，從渤海（今山東濱縣東北）北至無棣（今山東無棣縣）入海，尾閭小變，此爲千乘改流之始。昭宗乾寧三年（八九六）河漲將毀滑州，朱全忠決其隄爲二河，夾城而東，散漫千餘里，宿胥上下，從此多事矣！後梁末帝貞明四年（九一八），梁將謝彥章攻揚劉（今山東東阿縣北六十里）決河水以限晉兵，瀰漫無涯，爲曹濮患，後梁末帝龍德三年（九二三），晉王大舉伐梁，梁將段凝，以唐兵日逼，復自酸棗（今河南延津縣）決河東注於鄆，（今山東東平縣）以限唐兵，謂之「護駕水」，瀰漫數百里，決口日大，屢爲曹濮患，貽害無窮，宋時橫隴決河，卽由此東注也。後唐莊宗同光二年（九二四）命右監門上將軍婁繼英督汴滑兵塞梁所決河，繼英但就決治決，不疏去路，

水不下洩，未幾復壞。同光三年（九二五），詔平盧節度使符習往視，習但於水緩溜平之處築遙隄以禦之，苟且塞責。後唐明宗長興元年（九三〇），滑帥張敬詢以河水連溢，自酸棗至濮州二百餘里，增廣隄防一丈五尺，設治視習有加，而衝潰如故。長興二年（九三一），有鄆州之溢；後晉高祖天福二年（九三七），有貝州（今河北清河縣）衛州之溢；後晉高祖天福三年（九三八），有鄆州青州之決；天福四年（九三九），有博平（今山東博平縣西北）之決；天福六年（九四一），有中都（今山東汶上縣）滑州之決。歷後漢後周，宿胥上下諸州縣界中屢告河決，而滑、澶、博尤甚。（唐澶州治今河北清豐縣，五代晉遷於今河北濮陽縣南。）後周世宗顯德元年（九五四）遣李穀詣澶、鄆、齊按視隄塞，穀順水立隄，自陽穀抵張秋口遏之，役徒六萬，逾月畢工。然不能疏浚故道，以清去路，使水有所歸，致下流壅塞，離為赤河。河身狹小不能容，又離為游金二河。河不循軌，勢將崩裂。河自東漢王景大舉修治之後，安流七百餘年，至五代屢決，滑州當衝於前，澶州移禍於後，數百年間，民無安土之樂，地有分裂之患，河有所分，安得不敗！朱全忠實為罪魁禍首也。

宋初治河

宋承五季之後，滑澶久成漏卮，其他博鄆諸州，尤決溢時聞，塞築之工迭舉，迄無補也。太祖乾德三年（九六五），河決陽武、澶、鄆，乾德四年（九六六）滑州河決，壞靈河

縣大隄，詔韓重贇王建義等督士卒丁夫數萬人治之。時北漢未入版圖，南漢正勤招討，帝以兵燹之餘，不以河事重擾閭閻，遣兵治河，命將督促，不獨重農惜民，愛養黎庶，亦以戒備不虞。乾德五年（九六七）帝以河隄屢決，所在殘毀，遣使行視，發畿甸丁夫繕治，自是歲以爲常，皆以正月首事，季春畢事，是爲河工歲修之始。又命開封、大名府、鄆、澶、滑、孟、濮、齊、淄、滄、棣、濱、德、博、懷、衞、鄭等州長吏兼本州河隄使，是爲沿河印官兼理河務之始。太祖開寶四年（九七一）河決澶州，東匯於濮鄆數郡，壞民田，命曹翰塞決河。開寶五年（九七二）河復大決濮陽，再決陽武之小劉村，發州兵及丁夫五萬人治之，河決皆塞。時東魯逸人田告，纂禹元經十二篇，帝聞之，召至闕下，詢治水之道，善其言，欲官之，以親老辭去。論者謂曹翰治決河，皆塞而復決，橫潰不已，殆就決治決，未能窮其原而治其本歟。太宗太平興國二年（九七七）汴水大決，發畿甸丁男三千，命梁迴護塞汴口。太平興國三年（九七八）滑州靈河縣河塞復決，命郭守文護塞之。太平興國八年（九八三）河決滑州韓邨，氾澶、濮、曹、濟諸州，東南流至彭城界入於淮，詔發丁夫治之，十二月決河塞。九年（九八四）春，滑州房村河復決，發卒五萬塞之，以田重進領其役，未幾役成。太宗淳化四年（九九三）河決澶州，陷北城，壞官民廬舍七

千餘區，決水西北流，入御河，即衛河漫大名府城，詔發卒代民治之。巡河供奉官梁睿上言：『滑州土脈疏，岸善潰，每歲河決南岸，害民田，請於迎陽鑿渠引水，凡四十里至黎陽合大河，以防暴漲。』許之。五年（九九四）正月，滑州言新渠成，帝又命杜彥鈞率兵夫開渠自韓村埽至州西鐵狗廟凡十五里，復合於河，以分水勢。宋初注重河事，頗知捍災愛民，然未審全河大勢，惟知治遙隄與分水，枝枝節節而為之，效亦僅矣。

河大徙三

宋自真宗以降，治河無善策。咸平三年（一〇〇〇），河決鄆州王陵埽，浮鉅野入淮泗。命使率諸州丁男二萬人塞之，踰月而畢。咸平五年（一〇〇三），河大溢，惠民河並溢，調丁夫十五萬命王濟馳往治之。真宗景德元年（一〇〇四），河決澶州橫隴埽，此即赤河決水別出為橫隴河也。景德四年（一〇〇七），河溢澶州王八埽，均發兵夫完治之。真宗大中祥符四年（一〇一一），河決通利軍，今河南濬縣又決棣州聶家口，已塞復決州東李民灣，徙州治於陽信之八方寺，宋人所謂橫隴決而東為棣濱諸州患者是也。著作郎李垂上導河形勢書，請復禹河故道，出大伾至大名館陶，合赤河，北注海。議不果行。其後郭諮言澶滑隄狹，無以殺大河之怒，故漢以來河決多

在此地；議引河穿金隄與橫隴合以達於海。當時惟知「分水」及「治遙隄」，不審原委，亦不果行。大中祥符七年（一〇一四），河決澶州大吳埽，役徒數千，築隄亙二百四十步，水乃順道。（順橫隴之道）九年（一〇一六），澶州河隄決溢，禹珪率徒塞之。眞宗天禧元年（一〇一七），滑州河決，大興力役。三年（一〇一九），河溢滑州城西北天臺山旁，俄復潰於城西南岸，歷澶、濮、曹、鄆，注梁山泊；又合清水古汴渠，東入於淮，州邑罹患者三十一，遣使賦諸州薪石揵橛芟竹之數千六百萬，發兵夫九萬治之。四年（一〇二〇）二月，決河塞。六月，河復決天臺，下走衛南，浮徐濟，害如三年而益甚。李垂又疏言河利害，請『自上流引河北載之高地，東至大伾，釃爲二渠，分流匯注，復合於澶淵舊道，滑州不治自涸』，朝議慮其煩擾，不果行。天禧五年（一〇二一），知滑州陳堯佐，以西北水壞城，無外禦，加築大隄，疊埽於城北，護州中居民，又就繫橫木下垂木數條，置水旁以護岸，謂之「木龍」，當時賴之，後世猶有用其法者。仁宗天聖元年（一〇二三）詔京東、河北、陝西、淮南民輸薪芻，調兵伐瀕河榆柳，治埽護隄。當時諸州之埽，滑州除天臺外有韓村、房村、憑管、石堰、州西、魚池、迎陽七埽。澶州有濮陽、大韓、大吳、商胡、王楚、橫隴、曹村、依仁、大北、岡孫、陳固、明口、王八十三埽。通利軍有齊賈、蘇村二埽。大名府

有孫祉侯村二埽，濮州有任村東西北四埽。鄆州有博陵、張秋、關山、子路、王陵、竹口六埽。齊州有采金山史家隅二埽，濱州有平河安定二埽。棣州有聶家、梭隄、鋸牙、陽城四埽。孟州有河南北四埽。開封有陽武埽。料物皆以歲計，而取足於民，仁宗天聖五年（一〇二七）發丁夫三萬八千，卒二萬一千，緡錢五十萬塞滑州決河，十月河平，名曰天臺埽（滑州至是共有八埽）天臺既塞，滑州患弭，而澶州之禍未已。六年（一〇二八），河決澶州之王楚埽，八年（一〇三〇）詔河北轉運司計塞河之備，又遣使行視遙隄。仁宗景祐元年（一〇三四）七月，河決澶州橫隴埽，由新道注瀉赤河，復汜為游金二河，久不塞治。自是河從橫隴出舊河南，其下流仍入舊河。河愈分而愈淤，不適行水（河徙橫隴東北流行於舊河之南，至今長淸縣境，會於舊河。其橫隴以下之舊河，謂之京東故道。）越十五歲，爲慶曆八年（一〇四八）河決澶州商胡埽，決口廣五百五十七步，直走大名，入衛河，至清池合口與漳滙流，注乾寧軍（今河北靑縣）入海，不塞遂徙，橫隴流斷，水道大變，世稱黃河大徙之三。自王莽始建國三年至宋仁宗慶曆八年，凡一千零三十七年，計河溢七十次，河決九十一次，決河三次，大水三百三十處。

宋代回河之議

大河自宋仁宗慶曆八年（一〇四八）商胡北徙後，（第三次大徙）行於禹河故道之東，周定王河故道之西，河流安定。不幸回河之議旋起，拂逆河性，屢有橫決，至金章宗明昌五年（一一九四）而四徙，蓋人謀之不臧也！仁宗皇祐三年（一〇五一）七月，河決館陶縣之郭固口，而河勢猶壅；賈昌朝欲復橫隴故道，李仲昌請自澶州商胡河穿六塔渠，導入橫隴，費省功倍。歐陽修三上疏極言不可，宰相富弼獨主李仲昌議，遂以仁宗至和二年（一〇五五）修六塔河。河在清豐縣西南三十里，引商胡決河通橫隴過六塔集，故曰六塔，河之支渠也。歐陽修之言曰：『六塔有減水之名，無減患之實。』又曰：『若全回大河，注之濱、棣、德、博，故道淤塞，上游必有他決之虞。』仁宗嘉祐元年（一〇五六）四月，塞商胡「北流」，入六塔河，河小不能容，果於當夕復決，溺兵夫，漂芻藁，不可勝計，水死者數千萬人，河北被患者數千里。劉恢奏：『仲昌等違詔旨不俟秋冬塞「北流」而擅進約，以致決潰。』仲昌等謫戍有差，自後無復言橫隴者，京東故道遂廢。禹貢錐指云：『自唐迄

宋，治河惟「築隄」「分水」二議，從未議及下流，故有橫隴之決，而其時京東故道未湮也。疏德博至海口之壅滯，徐理故道，澶滑之患可紓，王景舊迹可復。至橫隴旣通，又不專治下流，致海口先淤，游、金、赤三河亦淤，故復有商胡之決。仍不從事下流，而治廣數丈之六塔以倖功，「北流」一閉，當夕而敗，固其所也。』此論洞達源流，可爲輕言河事者痛下針砭。

宋代回河之議 二

六塔敗潰，河仍北流。仁宗嘉祐五年（一〇六〇）河流派別於魏（今河北大名縣）之第六埽，曰二股河；其廣二百尺，行一百三十里，至魏、恩、德、博之境，曰四界首河；下合篤馬河，又東北經樂陵無棣入海。神宗熙寧元年（一〇六八），河溢恩州烏欄隄，又決冀州棗強埽，北注瀛州。七月溢瀛州樂壽埽。此蓋由二股河分洩水勢，下流受淤，水行漸壅而上決也。都水監宋昌言建議『於二股河口西岸新灘立上約，擗水令東，俟「東流」漸深，卽塞「北流」，以紓恩、冀、深、瀛四州水患。』不知大河非一約所能擗，二股新衝之河，固不能容納而順下也。時韓琦頗慮二股不利，而王安石方用事，力排衆議，贊「東流」。司馬光言：『地勢東高西下，宜專護上約及二股隄岸，俟「東流」添至八分以上，「北流」日減，再行閉塞。』安石持之愈堅，盧光梗議，諷張茂則言東傾已及八分，遂定議，

卒塞「北流。」熙寧三年（一〇七〇），「東流」未徙，「北流」遽塞，河自其南四十里之許家港東決，氾濫大名、恩、德、滄、永靜（今河北東光縣）五軍州境。遣使相度澶滑以下至「東流」河勢；詔輟濬御河夫卒三萬三千，專治「東流」。熙寧四年（一〇七一）八月，河溢澶州曹村，（今河北濮陽縣西南）十月，溢衞州（今河南汲縣）王供時新隄凡六埽，而決者二，下屬恩冀，貫御河，奔衝爲一。令河北轉運司開修二股河上流，四月河成，深十一尺，廣四百尺。方浚河則稍障其決水，至是水入於河，新隄決口亦塞。熙寧五年（一〇七二），河復溢夏津，（今山東夏津縣）前功俱廢。帝語執政曰：『聞京東調夫修河，有壞產者，河北調急夫尤多，若河復決奈何？且河決不過占一河之地，或西或東，若利害無所校，聽其所趨如何？』說者謂此蓋深悔「回河」之誤。然辭氣之間，不免委心任運；以此治河，胡能有濟？熙寧六年（一〇七三）時「北流」已閉數年，水或橫決散漫，常虞壅遏。十月，外監王令圖獻議：於北京（今河北大名縣）第四第五埽等處，開修直河，使大河還二股故道，命范子淵及朱仲立領其事。開直河深八尺。用「濬川杷」濬二股及清水鎮別出之河。「濬川杷」李公義鐵龍爪揚泥車之法也，安石善其法。宦官黃懷信以爲可用，患其太輕，增損別製曰「濬川杷」。其法以巨木長八尺，齒長一尺，列於木下如杷狀，以石壓之，兩旁繫大船，各用滑車絞之，去來撓蕩泥沙。然水深則杷不及底，水淺則齒凝泥沙，曳之不動。丁從提責，反齒於上而曳之，人皆目笑，安石以爲善，賞懷信而命公義官。且言於帝曰：『開直河以杷濬之，水當隨杷入河，置數千杷，則諸河淺澱，皆非所

患。』下其法於范子淵，試不可用，會安石意，遽易其說曰：『善』，是皆以天下爲可罔也。虛糜有限之財，興必不可成之役；未幾，至熙寧十年（一〇七七）復有澶州曹村之大決。澶淵北流斷絕，河遂南徙，東匯於梁山張澤濼，分爲二派：一合南清河（即泗水）入於淮，一合北清河（即濟水）入於海。北清河歷東阿、平陰、長清、齊河、歷城、濟陽、齊東、武定、青城、濱縣、蒲臺至利津入海。南清河歷汶上、嘉祥、濟南合泗水至徐邳達淮陰入淮，凡灌郡縣四十五，濮、齊、鄆、徐尤甚，壞官亭民舍數萬，田逾三十萬頃，六塔、二股、直河皆廢。歐陽修謂：『海口淤，橫隴商胡屢決，皆以下流而害及上流。』又曰：『因水所在，增治隄防，疏其下流，浚以入海。』此深悉回河之有害無利，知河之不可力挽而東也。河自漢武帝時入淮泗後，至宋眞宗咸平三年，復浮鉅野入淮泗，天禧三年，又從滑州決注梁山泊入淮泗。南清河下，本有自漢以來渲蕩已成之枯河，連次疊加淘刷，至此更成大壑，河流雖分南北兩派，大半皆入於南。河之南徙，實由於此也。神宗元豐元年（一〇七八）四月，治河者創爲橫埽之法，以遏絕南流。五月朔，新隄成，曹村決塞，河復歸北，詔改曹村埽曰靈平。元豐三年（一〇八〇）七月，河決澶州孫村，陳埽，及大小吳埽（俱在州東曹村）元豐四年（一〇八一）小吳埽復大決。自澶州徐曲口注入御河。神宗於是愛惜民力，思順水性，謂輔臣曰：『河之爲患久矣！水性趨下，

如能順水所向，復有何患！』是時安石已去，用事者皆以罪免，故有「東流」塡淤難復，更不修閉小吳決口之詔，從李立之議，於「北流」大河分立東西兩隄，五十九埽定三等向着：河勢正着隄身爲第一；河勢順流隄下爲第二；河離隄一里內爲第三。退背亦三等隄：去河最遠爲第一；次遠爲第二；次近一里以上爲第三。自元豐元年（一○七八）後，河雖屢有衝決，經流仍自北行，故道無改者凡十六年。

三 宋代回河之議

河流雖北，而孫村低下，夏秋霖雨漲水，往往東出。小吳之決既未塞，又決於下流，河北諸郡，災患不息，無以杜「回河」者之口，於是減水入二股「東流」之議復起。元豐五年（一○八二）六月，河溢北京內黃埽。七月決大吳埽，以紓靈平下埽危急。元豐七年（一○八四），北京館陶河溢入府城。壞官私廬舍。哲宗元祐元年（一○八六），張問王令圖同行河，請於南樂大名埽開直河，幷簽河分引水勢，入孫村口，以解北京向下水患，蓋欲自孫村口導還二股河東流故道也。主其議者王令圖王孝先，安燾、文彥博、呂大防、王巖叟皆是其說。范純仁蘇轍皆非之。卒興役，功弗就。元祐三年（一○八八）六月，詔河未復故道，終爲河北患，已皆興役，不可中罷。文彥博、吳大防、安燾等謂河不東則失中國險。范純仁以四不可之說進。王存、胡宗愈、蘇轍、曾肇等以虛費勞民爲憂，各上書止其役。元祐四年（一○八九）范百祿趙君錫奉命按行獨

流口覆稱：『自元豐四年，河出大吳，就下行疾，衝入界河，刮除成空，闊至五百餘步，深至三丈餘尺，經今八年，晝夜不舍，界河兩岸日加闊深，趨海之勢甚迅。雖遇元豐七八年迄元祐氾漲非常，而大吳以上數百里終無決溢之害，此迺河流深快之明驗也。』乃罷「回河」及「修減水河」之議。元祐六年（一〇九一）罷修河司李偉；以趙偁權轉運司。偁嘗言：『有司「回河」幾三年，功費騷動半天下，復爲「分水」又四年矣；橫截河流，置埽約以扼之，開濬河門，徒爲淵潭。今惟當繕「北流」兩隄，閉宗城口，廢上下約，開闞村河門，使河流湍直，聚三河工費以治一河，河患庶幾可息。』當時皆是其言。而吳安持等開北京沙河隄放水入孫村故道，河勢分流。遂謂河水已東，仍於「北流」施軟堰，而河事棼如矣。蘇轍言：『大河正流（卽北流）數倍「東流」，河水流行不絕，軟堰何由能立？蓋欲以軟堰爲名，實作硬堰，陰爲「回河」之計。』又曰：『約河使東，實同兒戲，請罷開河進約。』而吳安持李偉力主「東流」。蘇轍至有『李偉不除，河終不治』之憤語。元祐八年（一〇九三）五月，水官卒進梁村（今河北清豐縣東南）上下約，束狹河門。漲水壅潰，南犯德清，（清豐）西決內黃，東淤梁村，北出闞村，「北流」淤斷，河水四出。哲宗紹聖元年（一〇九四），大名安撫使許將言：『若舍故道止從「北流，」

則盧河已下湮，而上流橫潰，爲害益廣。若直閉「北流，」東徙故道，復慮受水不盡，破隄爲患，宜因梁村之口以行東，因內黃之口以行北，而盡閉諸口，以絕大名諸州之患。俟春夏水大至，乃觀故道「東流」足以受之，則內黃之口可塞；不足以受之，則梁村之役可止。』此雖調停折衷之論，未嘗不深切事情也。時王宗望代吳安持爲都水，力主「東流，」以梁村口呑納大河，於內黃下埽，閉斷「北流，」並築金隄七十里，盡障「北流，」使全河東還故道。都水長貳，交章稱賀，請付史官。然「東流」迤下，地勢高仰，水行不快，隄防未固，瀕河仍多水災。哲宗元符二年（一〇九九）六月，竟以「東流」難容，水不下洩，河決內黃口，併勢北行，「東流」斷絕。八月，詔大河水勢十分「北流，」其以河事付轉運司，責州縣共力救議隄岸，吳安持李偉等三十八人，分別竄責有差。嗣後不復開二股河，「回河」之議寖息。大河自紹聖元年（一〇九四），閉斷「北流，」復東行，凡五年。至是河歸「北流」故道，至金世宗大定六年（一一六六）雖屢築屢塞，總不出深、冀、武強、河間、樂壽諸州之境，凡歷六十七年。

哲宗元符三年（一一〇〇）四月，河決蘇村（方輿紀要作濬縣，又作開封。疑是濬縣。）復有獻「東流」之議者。以任伯雨之言而止。徽宗崇寧三年（一一〇三），於深瀛諸州，增二埽場，厚

河大徙四

其儲蓄，以備漲水，是歲大河安流。徽宗政和五年（一一一五）河決冀州棗強上埽，從孟昌齡言，鑿大伾三山兩河因山爲址，作天成聖功二橋，役民數十萬，纔成而水漲橋壞。都水孟揆以棗強難塞，請自決口上恩州之地，增補舊隄，接續御河東岸，簽合大河，從之。綜計商胡大河北徙之後，既議「回河」於六塔，又議「回河」於二股。東回不效，小吳再徙，河仍「北流」。「北流」而孫村減水，復起「回河」「二股」之爭。內黃二徙，河仍「北流」，東道久淤，漳衛無恙，借渠行水，河迄通利，長治久安，原可預卜；及金人克宋（一一二六），利河南行，遂開南徙奪淮之新局。宋室南遷，大河屬金，河勢南徙，而不詳其決徙之時與地。孝宗隆興之初，卽金世宗大定四年（一一六四）范成大使金，見濬州城西南，僅有大河剩水，是河離濬滑已在高宗之世。宋史高宗本紀建炎二年（一一二八）冬，杜充決黃河，自泗入淮，以阻金兵。金世宗大定六年（一一六六）五月，河決陽武，由鄆城東匯流入梁山泊，鄆城淪陷。自來河變，皆在濬滑以下，今則上移於陽武，此黃河四徙，汲胙流空之嚆矢也。金世宗大定八年（一一六

八）六月，河決李固渡，水潰曹城，分流於單州之境，李固渡在曹州西，非故河所經，其時大河決水，或即來自陽武，斜趨東南，水入曹單，必下徐邳合泗入淮，抑又可知也。大定九年（一一六九）金人遣都水監梁肅行視曹州決河，肅言：「新河水六分，舊河水四分，若塞新河，二水復合為一，遇漲必決。南則害及南京，（開封）北則山東河北并受其衝。不若於李固渡南築隄以防決溢為便。」時河南統軍使宗敍亦言決河不塞便。從之。大定十二年（一一七二）正月，金人以河水東南行，其勢甚大。詔自河陰廣武山循河而東，至原武、陽武、東明等縣，孟衞等州，增築隄岸，日役夫萬一千，期以六十日畢工。大定十三年（一一七三）修孟津、滎澤、崇福埽隄，並雄武（今河北薊縣東北）以下八埽，以備水患。大定十七年（一一七七）河決陽武之白溝，日役夫一萬一千五百，以六十日畢工。大定二十年（一一八〇）河決衞州（今河南汲縣）及延津東，瀰漫至於歸德。水失故道，益徙而南。乃復循故事，自衞州下接歸德。南北兩岸，增築隄防。大定二十六年（一一八六），河復決衞州隄，壞其城，自衞抵清滄，皆被其害。使劉瑋往塞之，明年春，隄成，河仍復故道。自大定以來，河決曹濮，漫及衞州，增築原陽隄岸，已非一日。迨二十年河決衞州，大河益徙而南，已有併力南趨之勢，至二十六年大決，後數年復決。蓋緣衞州以下，河道

壅塞，塞在下者決於上，此陽武大決之所由來也。是年十月，金主以宋河防一步置一人，詔添設河防軍數。大定二十七年（一一八七）金廷以南京府及所屬延津、封邱、祥符、開封、陳留、胙城、杞縣、長垣，歸德府及所屬宋城、寧陵、虞城，河南府及孟津，河中府及河東，懷州、河內、武陟，同州朝邑，衞州汲縣、新鄉、獲嘉，徐州彭城、蕭、豐，孟州河陽、溫，鄭州河陰、榮澤、原武、汜水，濬州衞，陝州閿鄉、湖城、靈寶，曹州濟陰，滑州白馬，睢州襄邑，滕州沛，單州單父，解州平陸，開州濮陽，濟州嘉祥、金鄉、鄆城，四府十六州之長貳，皆提舉河防事，四十四縣之令佐，皆管勾河防事，大河之所經流，可概見於此。大定二十九年（一一八九）五月，河溢於曹州小隄之北。金章宗明昌四年（一一九三），河決衞州，魏、淸、滄皆被害。河雖北徙，而無歸宿之地，大勢已歸於南。明昌五年，卽宋光宗紹熙五年（一一九四）正月，都水監丞田櫟議開決牆村入梁山濼故道，分流南北兩淸河，而先於王村宜村決隄導水，議久不決，卒開王村，罷牆村入梁山濼之議。田櫟議黃河利害，上言：『前代每遇古隄南決，多經南北淸河分流，南淸河北，下有枯河數道，水流其中者，長至七八分。北淸河乃濟水故道，可容二三分而已。今河水趨北，齧長隄而流者十餘處，恐難增修長隄，創築月隄。可於北岸牆村，決河入梁山濼故道，依舊作南北兩淸河分流。然北淸河歲久不完，當立年限，增築大隄。而梁山故道，多有屯田軍戶，亦宜遷徙。今擬先於南岸王村宜村兩處，決隄導水，固護長隄。』工部議覆：『若遽於牆村疏決，緣瀕北淸河州縣二十餘處，兩岸連亘千有餘里，其隄防素不修備；恐所屯軍戶，亦率難徙。今歲先於南岸延津縣隄，決隄洩水。其北岸長隄，自白馬（河南滑縣東二十里）以下，定陶以上，

並宜加功築護。」乃未幾河大決陽武，分流南北，竟如田櫟議。是年八月，大河決陽武之光祿村，灌封邱而東，南連大野，歷延津、長垣、蘭陽、東明、曹州、濮州、鄆城、范縣諸州縣界中，至壽張注梁山濼，分爲二派。北派由北清河入海，卽濟水故道。南派由南淸河入淮，卽泗水故道。如宋熙寧決河形勢。河道大變，汲胙之流空。世稱爲黃河大徙之四。自宋仁宗慶歷八年大徙後至金章宗明昌五年，凡一百四十六年。統計河溢三十四次，河決五十三次，決河一次，大水六十五處。

第五節　黃河第五次大徙

金元利河南行

河自金章宗明昌五年四徙後，至明孝宗弘治七年而五徙。明昌五年陽武之決，爲全河南徙入淮之始，亦卽河之一大變局；蓋自漢武帝時河決瓠子以來，河決入淮者亦屢矣，然皆決而復塞，其視爲固然，任其通行不塞者，自明昌大決始也。金宣宗貞祐三年（一二一五），單州刺史顏盞天澤言：「守禦之道，當決大河使北流德（今山東德縣）博（今聊城縣）觀（今觀城縣）滄（今河北滄縣）之境，其故隄宛然猶在，工役不勞，水就下，必無漂沒之患。」延州刺史溫撒可喜亦議復大河故道，均未果行。殆

利河南行，以宋爲壑，而不欲其北矣。金亡，蒙古代興，中原多事，河事愈壞。元世祖至元二十三年（一二八六）河決汴梁，衝突河南郡縣凡十五處，開封、祥符、陳留、杞、太康、通許、鄢陵、扶溝、洧川、尉氏、陽武、延津、中牟、原武、睢州皆被害，役民夫二十萬，分築隄防。是時北派之水悉併於南，水不暢下，汴南皆成巨壑。由渦入淮，又旁決橫出，未有定向，中州之患無已。至元二十五年（一二八八）夏，河決汴梁路，灌開封、陳、潁等州縣二十二，大勢自原武出陽武縣南，灌開封，分道出歸、徐、陳、潁，決口愈西，南流愈急。新鄉之流又絕，自是全河奪淮矣。成宗大德元年（一二九七）河決杞縣蒲口，命廉訪使尚文按視，圖久利之策。文言：『陳留抵睢百餘里間，南岸高於北岸約八九尺，隄安得不壞，水安得不北也？決口千有餘步，東走歸舊瀆，行二百里至歸德橫隄之下，復合正流。若強遏之，上遏下潰，功不可成。宜令河北郡縣順水築長隄以禦氾濫，歸德、徐、邳民任擇所使，避其衝突。被患之家，量給河南退灘地爲業，蒲口不塞便。』而河朔郡縣及山東憲部爭言：『不塞則河北桑田盡爲魚鼈之區。』遂塞之。明年（一二九八）蒲口復決，徐、邳、睢、宿河水亦大溢，壅而不下。塞河之役，無歲無之。大德九年（一三〇五）河決陽武思齊口，灌開封，並溢歸德陳州。當事者急不能措，權宜開闢祥符董盆口，分入巴河，以殺其

勢。巴河狹隘，不足吞伏，漫衍四出，為患更甚。南決歸德諸處，北入濟寧境內，連年淹浸，而患無止息。武宗至大二年（一三〇九）河決歸德，又決封邱。方輿紀要謂：『是時河勢南徙，歸德常在河北。至順（一三三〇起）以後，河漸決而北，歸德乃在河南。』大德三年（一三一〇）十一月，河北河南道廉訪司言：『近歲亳潁之民，幸河北徙。杞縣三汊口，播河為三；後以歸德太康災重，居民嘖有煩言，堙塞南北二汊；遂使三河之水，合而為一；水勢趨下，有復鉅野梁山之意。不為預防，曹、濮、濟、鄆，必蒙其害。請於汴梁置都水分監，專職其任，事功可立。』從之。知分水之為害，而於汊口之應否閉塞，迄無定議。至仁宗皇慶二年（一三一三）又決陳、亳、睢三州，開封陳留等縣皆決，漂沒田廬無算。仁宗延祐元年（一三一四），開封小黃村口，分洩太甚，陳留、通許、太康等處被災，委官沿河相視。時河經歸德，其睢州諸處決口數十，小黃村口分洩最利，若經閉塞，則移患鄰郡。決上流南岸，則汴梁被害；決下流北岸，則山東可憂，事難兩全。遺小就大，小黃村口，仍舊通流。恤下游受患之州縣，免陳州差稅，賑貸陳留、通許、太康被害之家。修治汴梁上下河隄，及應當疏通者並疏治之。此亦權濟一時，非萬全無弊之道。延祐五年（一三一八）正月，河南河北道廉訪副使奧屯言：『近年河決杞縣；小黃村口滔滔南流，

陳潁被災，宜使水歸故道。』於是移文修治，自六年（一三一九）二月十一日興工，修汴城隄，至三月九日工畢。總計北至槐疙疸兩舊隄，南至窖務汴隄，通長二十里二百四十三步。剏修護城隄一道，長七千四百四十三步，計用夫四千八百餘人。既塞小黃村，全河出歸德，下徐州，陳潁流斷，禍移歸徐。延祐七年（一三二〇）河決滎澤之塔海莊，又決開封縣蘇村及七里寺，併工築塞，引水歸徐，以殺其勢。泰定帝泰定元年（一三二四），大河改從古汴渠至徐城東北合泗入淮。金元利河南行，至是河果南行，演成黃河奪淮之局。禹貢錐指云：『大河所行之道，自武陟縣南，東逕滎澤縣北，其北岸則獲嘉縣。東逕原武、陽武、延津縣南，又東逕祥符縣北，其北岸則封邱縣。又東逕陳留、蘭陽、儀封縣北，又東南逕睢州、考城、商邱縣北，其北岸則曹縣。又東逕虞城夏邑縣北，其北岸則單縣。又東經碭山縣北，又東經豐縣沛縣南，其南岸則蕭縣。又東逕徐州北，與泗水合。又東南逕靈璧睢寧縣北，其北岸則邳州。又東逕宿遷縣南，又東逕桃源縣北，又東逕清河縣南，與淮水合。又東逕山陽縣北，又東逕安東縣南，而東北入於海。』

賈魯治河

賈魯治河，在吾國水利史上放一異彩，應大書特書者也。河自入淮以後，下行不暢，往往壅而決於上流。泰定帝泰定三年（一三二六）秋七月，河決陽武，漂民居萬六千五百餘家。十月，水溢汴梁路，壞樂利隄，發丁夫六萬四千人築之。明年汴梁路復決，漫淹扶溝、蘭陽、虞城、夏邑，並及濟寧，水聚於開歸而不得洩，河以南皆爲魚龍之居。文宗至順元年（一三三〇），河決

大名路長垣東明二縣，鬱於南者又溢於北。順帝至元初（一三三五）河復決汴梁封邱，自是而還，連年漫淹，幾無寧日。順帝至正四年（一三四四）正月，河決汴梁，五月大雨，黃河暴溢，平地水深二丈許，北決白茅隄，（在今曹縣西南。）又決金隄。並河郡邑，濟寧、單州、虞城、碭山、金鄉、魚臺、豐、沛、定陶、楚邱、武城，以至曹州、東明、鉅野、鄆城、嘉祥、汶上、任城等處，皆罹水患。水勢北浸安山，沿入會通運河，延袤濟南，五年不塞。壞兩漕鹽場，妨國計，近古以來罕有之阨運也。至正八年（一三四八）詔立行都水監於濟寧鄆城，以工部郎中賈魯爲都水監，脫脫薦之也。先是魯嘗奉使宣撫循行被水郡邑，具得修捍成策。及至官奉命詣河相視，考察地形，往復數千里，悉其要害，爲圖上進二策：其一修築北隄，以防橫潰；其一疏塞並舉，挽河東行，使復故道，其功數倍。至正九年（一三四九）冬脫脫復爲丞相，慨然有志於事功。論及河決，毅然身任其事，帝嘉納之。乃命集衆共議，用魯後策，薦之於帝，大稱旨。至正十一年（一三五一）四月，下詔中外，開黃河故道，命賈魯以工部尚書充總治河防使，進秩二品，授以銀印，發汴梁大名十有三路民十五萬人，廬州等戍十有八翼軍二萬人供役，一切從事大小軍民，咸稟節度，便宜興繕。時正炎夏，水力方盛，而魯一意奏功，急不待時。以四月二十二日鳩工，濬河自儀封黃陵岡，南

達曹縣之白茅，放於單縣之黃堌，歸德之哈只等口。又自黃陵西凹里村至曹縣楊青村，合於故道，深廣不等凡二百八十里有奇。黃河故道，自虞城以下，蕭縣以上，夏邑以北，碭山以南，由曹縣之新集，商邱之丁家道口，虞城之馬牧集，碭山之韓司道口牛黃堌，蕭縣之趙家圈薊門集，至徐州之小浮橋入大河。其自黃陵岡至哈只口，正引河也。自黃陵岡西凹里村至楊青村，減水河也，而皆會於黃河故道。七月疏鑿成，八月決水故河，十一月白茅合龍，水土畢工，河復故道，（並修完缺口一百七處，修築碭山北岸隄防二百五十餘里。）南匯於淮，又東入於海。其「治隄」之剌水、截河、護岸、縷水；「治埽」之岸埽、水埽、龍尾、欄頭、馬頭、埽臺；及推卷牽制薶罣之法；用土石鐵草木杙絙之方；皆有法度，具詳於歐陽玄至正河防記。（河防書之有治法自此始。）而至奇極險，費重難成，卒得其用者，莫過於障水入故河之「石船隄」。方魯之導流入故道也，時方八月，正值秋汛之期，漲水尚多。決河中流深廣，水力尤大。水入新河止二分，決河多至八分，而所修剌水及截河三隄，形勢尤短，力未足恃。河口水勢刷岸北行，洄漩湍激，難以下埽。埽行或遲，水盡湧入決河，新挑之河，勢必受淤，而汛水猛厲剽疾，尤為至難極險。魯乃精思障水之法，急用石沉舟為挑水壩以逼之。逆流排大船二十七艘，前後連以大桅長椿，用大麻索竹絙絞縛，綴為方舟。用麻索竹絙繳繞

船身上下，令牢不可破。乃以鐵錨于上流硾之水中，又以竹絙繫兩岸大橛上，礱舟使不得下。船腹鋪散草，滿貯小石，用板釘合。板上布埽二重或三重，以大麻索縛急。復縛橫木三道於頭桅，皆以索維之。用竹編笆夾草石立桅前，長丈餘，曰「水簾」。桅以木檣柱，使不偃仆。然後選水工每船各二人，執斧鑿立船首尾。俟岸上鼓鳴，一時齊鑿，舟穴水入，舟沉遏水，怒溢暴增。即重樹水簾，後復布小埽土牛白闌長梢雜以草土等物，隨宜填垛以繼之。石船下詣實地，出水漸高，卷大埽壓之。前船勢略定，以次用前法沉餘船竟後功。昏曉百刻，役夫分番，無少間斷。船隄之後加築草埽三道，中置竹絡盛石。並埽置樁繫纜，四埽聯絡，如修截水隄法，蓋前有石船隄當衝，船後四埽不着溜，依石船隄爲靠，尤易施工也。船隄四埽壁立，迫河南注，水勢峻湧，若自天降，下歸入引河，通流暢達，決口水緩不着重，得以一舉堵合。當魯施治尙未定議時，羣疑衆謗，成遵禿魯尤力持不可。卒賴脫脫力排衆議，黜遵而進魯，以成大功，脫脫亦可謂知人善任矣！

明代洪永河患

賈魯治河後，終元順之季，雖北流未斷，決溢時聞，而歸徐之道無變。明太祖洪武元年（一三六八），河決曹州，從雙河口分支東流，經嘉祥濟寧之西，又東南下魚臺。洪武

七年(一三七四)，河決開封，詔參政安然塞之。蓋是時賈魯河下流受淤，河不能東入歸徐，決隄而南，水橫開封之境，曹北之患，復移於汴南。洪武八年，河決開封大黃寺，南流挾潁入淮。洪武十四年(一三八一)秋，河決原武，並決祥符中牟。明年又決滎澤陽武，頻歲告警而不事塞決，決水經懷遠縣由渦入淮，河變之機兆矣。時水聚開封之境，初決開封，決水不能下，遞決而上，決祥符中牟；再決而上，及滎陽陽武。至洪武十六年(一三八三)決開封東月隄，自陳橋至陳留，潰流百餘里。復決杞縣入巴河，淹及歸德，開封之患，又移於歸德。洪武二十年(一三八七)，河決開封城，自安遠門入，淹沒官民廨宇甚衆。洪武二十二年(一三八九)，河水陷儀封城，徙縣治於白樓村。洪武二十三年(一三九〇)二月，河決歸德州東南鳳池口，浸夏邑永城諸縣。有司匿不以聞，民詣闕訴之，始發興武等十三衞士卒與歸德民併力築之，及秋又決開封。洪武二十四年(一三九一)，河決原武黑洋山，東經開封城北，又東南由陳州、項城、太和、潁州、潁上，東至壽州正陽鎭，全入於淮。賈魯河故道遂淤。又由舊曹州鄆城兩河口漫入東平之安山，元會通河亦淤。明年(一三九二)，復決陽武，氾陳州、中牟、原武、封邱、祥符、滎陽、陳留、通許、太康、扶溝、杞十一州縣，發民丁修築，旋以冬寒罷役，久不塞治。先是賈魯河故道尙

能通流，由汴北五里分流入陳州，由鳳陽入淮者為「大黃河。」東出至徐州者為「小黃河，」分行幾二十年。黑洋山南下潁州入淮，即宋時閔河故道，大河經行不到之地，決水至此，從來所未有也。成祖永樂九年（一四一一），命尚書宋禮侍郎金純發民夫十萬，濬祥符縣賈魯河故道。（自洪武時決原武黑洋山大河故道久淤，其後河決開封，又決溫縣，永樂八年復大決開封，壞城二百餘丈，民被患者萬四千餘戶，沒田七千五百餘頃。）引河自開封北入徐州小浮橋故道；分流由封邱金龍口下魚臺塌場濟運，會汶水經徐呂二洪，南入於淮。時當事者以運必借黃，欲通運不得不先治黃也。永樂十二年（一四一四），大水壞開封土城，汴城告警。永樂十三年（一四一五）河水大漲，決開封，淹州縣十四。經懷遠由渦河入於淮。是時「小黃河」仍由徐州入淮，二河並行，凡三十八年。郡國利病書載：『是年陳瑄築淮安大河南隄，起淸江浦沿鉢池山柳浦灣迤東，凡四十餘里，制河南溢。』明代疏於治河，而注重運道，碭徐以上之大河，惟崇北岸之防，衛山東運河也；陳瑄築淮安大河南隄，衛淮南運河也。而大河本身之理亂，未遑顧及。終明之世，中州河患不息，半由於此。

徐有貞治績

永樂以後至景泰三十年間，惟徐有貞治沙灣，成績較有可觀。先是宣宗宣德元年（一四二六）河溢開封府之鄭州及陽武、中牟、祥符、滎陽、滎澤、陳留、封邱、鄢陵、原武

九縣，三年（一四二八），復溢鄭州、祥符、陳留、滎陽、滎澤、鄢陵、杞、中牟、洧川等十縣。六年（一四三一），復溢祥符、中牟、尉氏、扶溝、太康、通許、陽武、夏邑八縣。水患之烈，無異洪永時，決水出原陽，漫淹首及開陳。南岸無大隄可守，爲患無已。從河南布政使言，濬祥符抵儀封黃陵岡淤道四百五十里，以通其流。然無隄以東之，水平緩無力，新開之河，不能敵暴衝之溜，開未竟而即淤塞。英宗正統元年（一四三六）大水，開封河決。明年（一四三七）陽武、原武、滎澤三縣，漫決隄岸三十餘處，發民二萬軍七千餘協力築塞之。正統三年（一四三八）河南決陽武邳州，北決溢魚臺、金鄉、嘉祥、濟寧、東平，嗣後開封連年漲溢。正統十年（一四四五）河決祥符、原武、陽武、封邱、陳留、睢州、杞縣等處，命有司修築。又決金龍口、陽穀隄、張家黑龍廟口，命山東三司亟修完之。河壞至此，智者束手矣。蓋其時壽州入淮之水，既以新衝而不能持久；南流入渦之道，又以岸狹而不足有容，開封迤南，地勢平衍廣闊，決水不能歸流刷沙，平漫久而澄淤，水爲之壅者勢也。壅於下者必潰於上，壅於南者又決而北。南北郡邑，歲有淹浸，其患皆由於此。正統十三年（一四四八）秋，河大決。北決新鄉八柳樹，由故道經延津封邱，漫曹濮，抵東昌，潰壽張沙灣，壞運道，合大清河入海。會通河淤，徐呂二洪淺澀。南決滎澤孫家渡，漫原武

陽武，經開封城南，杞縣南境，由陳留歷睢亳入渦口，至懷遠界入淮。又出項城太和，達潁州入淮。賈魯河故道復堙。自永樂九年河循故道，至是復堙，凡三十七年。淹地二千餘里，開封之患尤甚。遣官濬黑洋山至徐州以通漕；治沙灣，屢塞屢決。景帝景泰四年（一四五三），命徐有貞爲僉都御史，專治決河。有貞以隄潰渠淤，驟堰則潰者益潰，淤者益淤。擬先疏下流，水勢平乃治決，決止乃濬淤，以次敷治。上「置水門」「開支河」「濬運河」三策，從之。乃治渠開支河起張秋金隄，西南行百里，踰范暨濮；西北經博陵今山東博平縣西北三十里壽張沙河至東西影堂，歷澶淵，接河沁。凡河流之旁出不順者堰之。堰有九，長萬丈，崇三十有六尺，厚什之；架濤截流，柵木絡竹，實之石而鍵以鐵。功成，河不東衝沙灣，而北出濟漕。更濬漕渠，濬運北至臨清，南抵濟寧。又作放水牐置水門於東昌、龍灣、魏灣。牐有八，度水盈過丈則洩，皆通古河以入海。復於金龍口銅瓦廂等處開渠開支河二十，引河水濟運。事不中制，役以有成，當時皆稱其能。然有貞但知「通漕」而忽於「治河，」不塞八柳樹而治沙灣，適值黃河南決，仍趨渦潁入淮，得以奏績，實天幸耳。

白昂治績

徐有貞塞治沙灣後，中州大河，決溢時聞。又三十餘年，而有白昂之治績。英宗天順五年（一四六一）河自武陟徙入原武，獲嘉之流又絕，河益南下。是爲禹河最後之變

局。故大河經原武北，自此徙原武南，略如今河。又決開封土城，築甎城禦之。越三日，甎城亦潰，水深丈餘，城中死者無算。工部侍郎薛遠治之，督夫下樁捲埽，作截水隄二百四十餘丈；又自土城東起獨壘岡訖貓兒岡鑿渠二千二百七十餘丈，引水東注：浹旬隄成，決口絕流。並疏洩城中積水，下流達於黃河。憲宗成化十四年（一四七八）河決開封杏花營，不久即塞。嗣後開封歲有河患，至孝宗弘治二年（一四八九）河大決開封。南決十之三，北決十之七。南決者自中牟楊橋至祥符界析為二：一經尉氏等縣合潁水下塗山入於淮。一經通許等縣入渦河下荊山入於淮。又一支自歸德州通鳳陽之亳州亦合渦河入於淮。北決者自原武經陽武、祥符、封邱、滎陽、儀封、考城。其一支決入金龍等口，至山東曹州，衝入張秋張秋鎮在沙灣北二十里，接壽張陽穀二縣界。運河，是冬水消沙積，決口已淤，併為一大支，由祥符翟家口合沁河出丁家道口在歸德東北三十餘里。俱下徐州。命白昂為戶部侍郎，修治河道。昂自淮河相度水勢，抵中牟，立議決水合潁渦入淮者，各有灘磧，宜疏浚以殺河勢，合沁水入徐者，小黃河淺隘不能受，上游金龍口雖淤，久將復決，宜於北流所經七縣築堤以衛張秋。議定乃役夫二十五萬，築陽武長隄，自原武至曹縣，以防東北入海。引中牟決河自滎澤楊橋經朱仙鎮下陳州由渦潁達淮。修汴隄，濬古汴河，下徐州入泗。又濬睢

河自歸德飲馬池，經符離（在宿州治北二十里。）至宿遷小河口（小河即睢河，其口在宿遷縣治南十里。）以會漕河，（即汴泗合流之道。）上築長隄，下修減水牐，又疏月河十餘以洩水，塞決口三十六，由是河入汴，汴入睢，睢入泗，泗入淮，以達於海，水患稍息。越三年，河決張秋，渠道淤廢，固知分水之不可常恃也。

河大徙五

白昂治河後，至孝宗弘治五年（一四九二）河復大決黃陵岡荊隆口，決爲數道，北犯張秋，掣漕河與汶水合，其滎澤及歸德入淮之口盡淤，舊白昂所規畫，一時盡廢。遣侍郎陳政督夫十五萬治之，弗績。弘治六年（一四九三）二月，以劉大夏爲副都御史，治張秋決河。大夏謂宜疏治上流黃陵岡孫家渡，工方興，張秋復決東隄百丈，漕舟艱阻，乃於張秋決口開越河引舟濟運，及冬水落始爲塞決計。乃親行相視潰決之源。濬黃陵岡南賈魯舊河四十餘里，由曹出徐，以殺水勢。濬滎澤孫家渡口，別鑿新河七十餘里，導水南行，由中牟下陳潁。濬祥符四府營淤河二十餘里，由陳留至歸德分爲二派：一由符離出宿遷小河口，一出亳州渦河，各道俱入於淮。既卒事，然後沿張秋兩岸築臺立表，貫索縆，聯巨艦，穴而窒之，實以土，至決口，去窒沉艦，壓以大埽，（仿賈魯「石船隄」之法而變通之。）且合且決，隨決隨築，連晝夜不息。至弘治七年（一四九四）十二月，張秋決口築塞，改張秋名爲安平

鎭。弘治八年（一四九五）劉大夏言『安平鎭決口已塞，運道已通，然必築黃陵岡河口，導河上流南下徐淮，庶可爲運道久安之計。』乃以正月十日興工，築塞黃陵岡及荊隆等口七處，凡旬有五日而完。蓋黃陵岡居安平鎭之上流，其廣九十餘丈。荊隆等口，又居黃陵岡之上流，其廣四百三十餘丈。河流至此；寬漫奔放，皆襟喉要地。諸口旣塞，於是上流河勢，復歸蘭陽考城，分流逕歸德、徐州、宿遷南入運河，會淮水東注於海。又於北岸築長隄，起胙城歷滑縣、長垣、東明、曹、單諸縣，亙三百六十里，名太行隄。復築荊隆等口新隄，起于家店歷銅瓦廂陳橋集抵小宋集，凡百六十里。二隄相翼，隱若長虹，以爲屏蔽。仍於張秋南北，各造滾水石壩，中砌石隄；河若東決，壩以洩漲，隄以禦衝，以策萬全。自黃陵岡築斷而北流絕，大河正流乃奪汴入泗合淮，遂以一淮受莽莽全黃之水，河之一大變也。當時漕運最急，不得不以黃避運，出於此途，蓋仍不能脫徐有貞白昂之窠臼。世稱爲黃河大徙之五。自金章宗明昌五年至明孝宗弘治七年，凡三百年。計河溢一百七十次，河決三百零五次，決河二次，大水一百二十九處。

第六節　黃河第六次大徙

正德嘉靖歸徐河患

河自明孝宗弘治七年五徙後，至清文宗咸豐五年而六徙。弘治八年（一四九五）劉大夏治河工竣，河分四派，入泗，入淮，入渦，入潁，皆由淮入海。而正流則由丁家道口。商邱東北三十里。出徐州城東小浮橋流入漕河。睢寧縣志載黃河自徐州以下，明時藉以運漕，故稱漕河。南抵邳宿，水道通利。弘治十一年（一四九八）六月，河決歸德、小壩、侯家潭等處，與黃河別支即白昂引汴入睢之道。會流。經宿州睢寧，由宿遷小河口入漕河。正流自小河口北抵徐州，水流微細，徐呂二洪淺阻。弘治十七年（一五〇四）又決曹縣，徐濟愈涸。明年（一五〇五）河決睢州野鷄岡，由汴河至宿遷小河口，潁渦之流斷絕，武宗實錄謂河忽北徙三百里，殆指支流入淮之口，上下遷移而言。分枝別出之貽害，不啻自開其隙。而決在上流，河愈潰敗不可復理。武宗正德三年（一五〇八）大河又自宿遷小河口北徙三百里至徐州小浮橋。明年（一五〇九）又北徙一百二十里，至沛縣飛雲橋，俱入漕河。蓋河自白昂引汴入睢，不能容納，下流漫淤，繼而四出，貽患無窮。是年九月，又決曹縣楊家口在曹縣西梁靖口在曹縣東南。由曹單直趨豐沛，圍豐縣城郭。蓋南行之道淤塞，北趨漸不可遏，曹單豐沛，從此多事矣。正德五年（一五一〇），工部侍郎崔巖奉命治河，濬祥符縣董盆口及寧陵五里鋪；引水由鳳陽達亳州；濬滎澤孫家渡故道，

引水經朱仙鎮入淮；疏賈魯大河以通運道。意在先殺上流水勢，引河南流；然後堵築梁靖諸漫口。功將就而驟雨復潰，正德六年（一五一一）李鏜總理河道，築曹縣北大隄自魏家灣至雙堌集八十里。又接築三十里，與舊老隄接，以防河北徙，藉保運道。嗣後二十年間，曹單徐沛，屢有決溢之患。正德八年（一五一三）六月，河決黃陵岡，七月，又決曹縣迤西娘娘廟諸口，水溢曹單城武之間，南流渦潁諸道皆堙。水勢無所殺於南，遂北入運河，塞魚臺魯橋以下諸閘。正德十年（一五一五）總河趙璜濬分水河於滎澤之東，鑿須水河於鄭州之西，下疏亳州渠道，水勢漸殺，河患稍定。正德十一年（一五一六）九月，河決，衝沒城武縣。十二月以龔宏總理河道，築隄起長垣由黃陵岡抵曹縣楊家口，延袤二百餘里。猶慮黃陵岡復決侵運，於前隄後十里許再築一隄，延袤高廣如之以爲愼守之道。然祇知築隄障水，俾入正河，而正河已成平陸，自是患移豐沛，而河事日棘。世宗嘉靖五年（一五二六）六月，河水溢徐沛，沒豐縣城，遷縣治於華山之陽，又決而南，一自開封經葛岡小壩、丁家道口至徐州小浮橋，曰汴河；一自小壩經歸德城南飲馬池抵文家集經夏邑至宿遷小河口，曰白河；一自中牟至荊山合長淮，曰渦河；各道均入淸河，由山陽灌裏河，（即運河）豐沛之患，復移於淮安。命工部侍郎章

拯治之，弗績。嘉靖六年（一五二七）河決徐州及曹單城武楊家梁靖二口，衝入鷄鳴臺，沛北皆爲巨浸東溢逾漕入昭陽湖，泥沙聚壅，運道大阻。罷章拯，以都御史盛應期總督河道。乃濬趙皮寨（在蘭陽縣境，分水下達渦睢。）孫家渡，分水以殺上流。嘉靖七年（一五二八）總河潘希曾又築長隄自曹縣娘娘廟直抵至沛縣一百四十餘里，以防北潰。但彼時因財力不逮，自八里灣以及侯家林上下八十里，缺而未合，論者惜之。嘉靖八年（一五二九）飛雲橋之水，又北衝魚臺穀亭，舟行閘面。嘉靖九年（一五三〇）河決曹縣胡村寺，東南至賈家壩入古黃河，由丁家道口抵小浮橋入運河。又自胡村寺東北分二支：一東南經虞城至碭山，合古黃河出徐州；一東北經單縣長隄抵魚臺，漫爲坡水，傍穀亭入運河。黃河自正德以來，改由豐縣出飛雲橋，而歸德入徐之故道始塞。至是徐州小浮橋故道復通，支流達於魚臺，河勢大有轉機，疏塞並舉，或有豸也。嘉靖十年（一五三一）河由單縣侯家林決塌場口，橫流金鄉魚臺，衝穀亭，三年水不下洩。明年（一五三二）戴時宗總理河道。請疏孫家渡趙皮寨梁靖口分洩水勢。由孫家渡出壽州；由趙皮寨出桃源集；（下達睢河，其渦河一支，出懷遠，以經祖陵，未敢輕舉。）由梁靖口出小浮橋。又請緩塞梁靖口迤東由魚臺入運之岔口，以濟運河，而以魚臺業經殘破，欲委爲受水之地。聚議經

年，皆不果行。自劾乞罷。嘉靖十二年（一五三三）以朱裳總理河道。請疏趙皮寨孫家渡南下之水，導梁靖口迤下達小浮橋入運之道，以殺其上流。開魚臺至穀亭之淤，引水入漕，紓魚臺城武之患，以殺其下流。築城武至濟寧縷隄，以防北趨。所言皆有條理，而大指在分流殺勢，運不借黃爲主，所以爲運道計久長也。嘉靖十三年（一五三四）河決趙皮寨入淮，蘭儀及歸德寧睢夏永等州縣被淹。議遷夏邑城以避水。河南向亳、泗、歸、宿之流驟盛。東向梁靖之流漸微，梁靖岔河口出穀亭之流絕，自是南徙者十餘年，曹單魚沛之患，移於歸睢矣。嘉靖十四年（一五三五）正月，總河劉天和大濬漕河，塞梁靖岔口，接築曹縣長隄八十里。十二月，天和言：『孫家渡自正統時全河從此南徙。弘治間淤塞，屢開屢淤，卒不能通。今趙皮寨河日漸衝廣，若再開孫家渡口，併入渦河，不惟二洪水澀，恐亦有陵寢之虞。當如舊閉塞，』從之。嘉靖十七年（一五三八）胡纘宗總理河道，開考城、孫繼口、孫祿口各黃河支流，一以分殺上源歸睢水患，一以灌下流徐、呂二洪以濟宮漕，另於二口築長隄及堵馬牧集等處決口，以奠黃流。嘉靖十九年（一五四〇）河決睢州野鷄岡，由渦河經亳州入淮。睢州孫繼口至丁家道口五十里新濬之河復淤，徐呂之流微，二洪大涸。嘉靖二十一年（一五四二）春，督理河漕

王以旂、總河郭持平濬野雞岡上流孫繼口、李景高口、渦運口三大支河，使東由碭蕭入徐州濟運，並築塞野雞岡，六月工成。嘉靖二十四年（一五四五）河由野雞岡又決而南，至泗州合淮入海。俄忽復決而北，至曹縣入穀亭，自是河流北趨，李景高渦運兩口悉淤，而孫繼口出徐呂之流如故。嘉靖二十五年（一五四六）河又決曹縣，水入城二尺，漫單縣、金鄉、魚臺、定陶、城武，衝穀亭，總河詹瀚請於趙皮寨諸口穿支河以分水勢。當時治河者皆急於漕而不以河爲事，河在北則思放於南以洩之，而已開北出之隙。河在南不思河將復入於北，而疏其修防之功，淤而決，決而徙，忽南忽北，皆司河者激之使然，非河性之無常也。嘉靖三十年（一五五一）河溢徐州北岸，從長塔二山間漫流，由磨臍溝出沂河口，正河遂奪，工費不貲，兩載復故。嘉靖三十一年（一五五二）八月，河又決徐州，自徐州房村至邳州新安等處，運道淤阻五十里，嘉靖三十二年（一五五三），總河曾鈞濬房村至雙溝曲頭集等處。築隄自徐高廟至邳州沂河，又濬淮安黃河下流劉伶臺至赤晏廟凡八十里，河流復通。嘉靖三十四年（一五五五），黃河連年水溢，邳州沙阻，運船出小河口。三十七年（一五五八）河北徙自曹縣東北出，衝決單縣段家口至徐沛，折爲六股，俱入運河至徐洪。又由碭山堅城集趨郭貫樓，更

折爲五小股，亦由小浮橋會徐洪。自新集（在歸德北三十里。）至小浮橋賈魯故道，淤二百五十餘里，墊高三丈有奇，河分則流弱，豫東徐邳皆患之。河自賈魯治後，至嘉靖三十七年北徙，中間二百餘歲，雖漫溢靡常，終歸故道。當時往往畏其功鉅役重，不專力修治，僅開支河濟運，水緩沙沉，壅而致溢，至徐邳梗噎，水無所歸，不得不徙而北也。是時以後，河自分支北出，至嘉靖四十三年（一五六四）司河者六易其人，束手無策。已而北出之六股皆淤，河由溜溝入漕，淤數十里，復決新集，塞龐家屯，出飛雲橋，漫成巨浸，南注秦溝，（在豐縣東三十里華山之南。）直射茶城出徐州，漫淤沛以南運道，大爲漕害。嘉靖四十四年（一五六五）七月，河決蕭縣趙家圈，（在蕭縣西二十里。）汜溢而北，沛縣上下二百餘里運道俱淤，全河逆流。自沙河至徐州以北至曹縣棠林集分爲二支。南支繞沛縣戚山入秦溝至徐；北支繞豐縣華山東北，由三教堂出飛雲橋，更散爲十三支，或橫絕，或逆流，入漕河。至湖陵城口，散漫湖坡，達於徐州，浩渺無際，河變極矣！自劉大夏築塞黃陵岡以來，開封之患，移於歸曹，而禍深於單魚豐沛，徐州以上縱橫數百里間，皆爲奔突糜爛之區。而其治法，則攔約北流，以保會通，固始終一貫也。至是全河逆行，爲從來河患所未有，於是潘季馴起而治河，著奇績焉。

潘季馴治績

嘉靖四十四年（一五六五，）河變已極。是年八月，工部尚書朱衡兼理河漕。十一月，以大理寺少卿潘季馴總理河道。衡巡行決口，舊渠已成平陸，前盛應期所鑿新河，（運河）故跡尙存。其地本高，河決至昭陽湖止，不能復東，可以通運。遂議開新河，築隄呂孟湖以防潰決。而季馴則以新河土淺泉湧，勞費不貲，留城舊河（運河）宜濬，新集以上故道（黃河）初淤可復。議與衡不合，而衡持益堅，當時所急在漕，遂於嘉靖四十五年（一五六六，）用衡言開昭陽湖東新運河，自魚臺南陽閘下，引水經夏鎭抵沛縣留城達於舊河，凡百四十餘里避河衝。季馴言，不全棄舊河。以新集至郭貫樓兩河口等處故河難濬，乃專治秦溝大河。又築馬家橋隄三萬五千二百八十丈，石隄三十里，遏河之出飛雲橋者，專趨秦溝，會漕於境山梁山之西，下經茶城入徐洪，於是沛流悉斷，河不東侵，漕道以通，遂成暫安之局。衡與季馴，同理河事，衡意循盛應期之舊跡，季馴思復賈魯之故道，其說皆是而意各有主。衡以治漕爲先，季馴以治河爲急。當時所急者，惟在於漕，從衡之言，漕可不爲河侵。從季馴之議，力將憂其不繼，故舍馴而從衡也。至權其輕重，則河尤重於漕，蓋河可以兼漕，河循軌而漕不爲患；漕不能兼河，河橫決而漕亦受衝。惜當時帑藏空虛，致賈魯故道力不能復。季馴旋以憂去。

穆宗隆慶初（一五六七），豐沛秦溝大河，自華山西南，衝成濁河一道，改至茶城與漕會。（茶城在徐州治北三十里，會漕處名濁河口。）隆慶三年（一五六九）七月，河決沛縣，自考城、虞城、曹、單、豐、沛抵徐州，俱受其害。總河翁大立請於梁山之南，別開一河，引漕避秦溝濁河之險，是爲泇河。（擬從馬家橋入泇口，出邳州。以開深鑿石築湖之難，寢其議。）隆慶四年（一五七〇），河決邳睢，淮決高堰，河蹈其後，清口遂淤。八九月，河大決邳州睢寧，南北橫潰，自睢寧白浪淺至宿遷小河口，百八十里皆淤，漕艘二千餘阻邳州不得進，起都御史潘季馴再任總河。季馴勘河曰：「築隄之法有二，近者所以束湍悍之流（縷隄），遠者所以待衝決之患（遙隄），皆爲上策，顧工費不貲，宜以現築縷水隄增益高厚，曲加保護。」隆慶五年（一五七一）四月，季馴乃大治邳州決河，工垂成，河復大決，自靈璧雙溝而下，北決三口，南決八口，散溢睢寧出小河口，匙頭灣八十里正河悉淤。季馴役丁夫五萬，先開匙頭灣，盡塞十一口，大疏八十里之淤，築縷隄三萬餘丈，匙頭灣故道漸復。當工事緊急時，忽桃花水漲，新舊隄防，潰決殆盡，羣情大駭，役夫懼且潰。季馴時患背疽，乃裹瘡而出，撫慰勞來，身自督率，示以必成，衆志復定。晝夜力作，諸口漸合，而縷水之隄亦漸成，兩岸屹然，河流受束，濬刷淤沙，深廣如舊，四百萬漕糧，飛帆直上。雖伏秋大水三至，徐城幾陷，而曲頭

以下，凡季馴經理之地，皆得安流如故。乃雒遵自邳河勘工，還言：『王家口初決時，黃水盡從漫坡南流，出小河口，使季馴稍緩築隄，漕船盡出漫坡，則可避新生之險；乃反驅就新溜。』劾季馴坐視漂沒，騰章報功。十二月季馴罷歸。漕艘行黃溜中，逆流挽運，折耗滋多，歷載志傳，不自季馴司河時爲然，此後代所以有開泇開皂開中河避黃溜之險也。遵爲是說，實欲掩別出小河之失，而陰梗復故道之議。夫船不行已濬深通之大河，而行百八十里之漫坡，淺深高低，篙工無從識別，則有折裂之患，膠擱之虞。況築塞大事，不能失機停待，其理淺近易明。季馴嘗言：『治河不難，而難衆口。』可慨也已！

隆慶六年（一五七二）正月，命工部尙書朱衡經理河工，起兵部侍郎萬恭總理河道。修築徐州以下縷水長隄。南岸自徐州稍東三山迤下起，至宿遷城對岸止；北岸自呂梁起至邳州直河口止；三里一鋪，鋪十夫，設官劃地而守，如河南、山東、黃河例。又接築徐州至茶城兩岸隄各三十里。創築茶城以上北岸縷隄，與馬家橋舊隄相接，創築祥符以下南岸縷隄至碭山而止。並繕治豐沛泰黃隄。即太行隄。河史述要云：『隆慶以前，開歸曹一帶大河之北築隄者屢。賈魯築隄，止白茅以下二百餘里，日久湮廢。劉大夏之太行隄，則亙至千有餘里，與濬滑間古大金隄南北對峙。太行之北，有長東舊隄，起胙

（城南，迄豐縣北。）太行之南有縷隄，縷隄之南，又有民築臨河隄，重重作障，皆爲會通謀也。朱衡築馬家橋隄，所以彌補太行東端之缺口。（馬家橋隄之西端在豐縣迤西太行隄之南，兩隄不相接。）又延築至徐城。於是大河北岸，西起沁口，東抵徐城，皆有大隄矣。（在今縷隄之北。）而南岸無隄。前此分疏水勢，皆在南岸，因與會通無關，故不置隄。隆慶創築南隄，工始自祥符。下迤於碭山治北，而碭山以下之南岸，尚空之弗隄，留以爲漲水回旋之餘地。徐州以上，河長逾千里，既有兩隄翼夾，其水直趨二洪，徐州以下之泗渠故槽，安可容納全河之水？邳睢一帶，不可無隄，又勢所必至也。」自是碭徐以下，邳睢兩岸，亦皆有隄防，上下遙應，氣勢完固，（南岸碭山以下至徐城隄防，至清康熙年間始興築。）厥功甚偉。神宗萬曆元年（一五七三），河溢碭沛及徐州，而淮安河亦淤，開草灣，導河自安東縣後至金城五港入海。是年冬，王宗沐加修淮安西長隄，自清江浦藥王廟起，經西橋相家灣，直抵新城至柳浦灣，計工八千餘丈，以捍三城，並幫西義橋樁岸。時大河曲折向南，至淮城轉而東北，隄在右岸，故云西長隄。又清江浦海神廟東至老壩口創築石工，長五百九十五丈，以禦河患，名王公隄。萬曆三年（一五七五）六月，霖雨不止，河淮並漲，河從崔鎮等口北決，淮從高家堰東決，淮南北共成一湖，淮城幾沒，居民結筏浮箔，採蘆心草根以食，徐邳至淮南，漂蕩千里，自此桃清上下，河道淤

塞，漕艘梗阻數年。萬曆四年（一五七六）春，從漕臣吳桂芳請，開濬草灣入海之道一萬一千餘丈，以分殺黃流。初開時止分其半，其後故道水緩淤積，逼水側注東北，盡歸草灣，西橋故道，幾至斷流。舟行必泝清江浦盤壩由裏河達淮城西，商民鹽運艱阻。是年秋，河決曹縣韋家樓，又決沛縣縷隄，豐曹二縣長隄，徐豐沛睢金魚曹單八州縣皆淹。萬曆五年（一五七七）河決桃源之崔鎮，分正河十之三，下金城會草灣入海，清口淤墊，全淮南徙，瀰漫山陽高寶間。萬曆六年（一五七八）二月，復起潘季馴三任總河。時有言濬海口以導衆水之歸，有請塞崔鎮決口，築桃宿長隄，修高家堰者。季馴乃相度水勢，謂海口自雲梯關以下，施工甚難，其將入海之地，潮汐往來，人力不能及，惟當導河歸海，以水治水，卽濬海之策；河亦非可以人力導，惟當繕治隄防，俾無旁決，卽導河之策。繕隄之弊有三，卑薄而不能支，迫近而不能容，雜以浮沙而不能久。是以崔鎮北潰，爲無隄也。高家堰黃浦口東潰，隄勿固也。上流旣旁潰又歧下流而分之，水勢分則力弱，安能導沙注海。宜先塞決以導河，尤當固隄以杜決，土必膠結，勿雜浮沙，築必高厚，勿惜鉅費，寬留餘步，勿與水爭地，則隄可固也。隄固而塞崔鎮口，則黃不旁決，而力專。築高家堰，塞朱家等口，則淮不旁決而力專。淮黃合流，控海，暫塞清江浦河，嚴啓閉不任

外洩，姑置草灣河，使逕趨雲梯，復其故道，仍接築淮安新城長隄以防末流。黃淮全河之力，涓滴悉趨於海，則力強且專，積沙自去，上流之淤墊亦通，海不濬而闢，河不挑而深，所謂固隄卽以導河，導河卽以濬海也。於是馴大築黃河兩岸隄工。北岸遙隄自徐州呂梁起，至邳州直河止，（在縷隄北。）除山岡外，間段共長九千四百六十四丈。又自宿遷古城起，至清河縣城止，（原無縷隄，清康熙時改爲縷隄，另築遙隄。）計一萬八千四百十丈。南岸遙隄，自徐州三山起，至宿遷李字鋪止。（在縷隄南。）計二萬八千五百五十七丈。又於泗宿桃界內築歸仁集遙隄七千六百八十餘丈，以約攔黃水，並截睢水入黃河。築馬廠坡遙隄，計七百四十六丈，隄約在桃源清河兩縣接界處，以阻黃淮出入之路。又自馬廠坡築斜隄西南抵洪澤湖沙港嘴，約長十餘里。大築高家堰六十里，以蓄清刷黃。修築清江浦至柳浦灣舊隄九千八百五十丈。接築柳浦灣至高嶺（約在安東縣對岸。）新隄六千六百四十丈。乃塞崔鎮等大小決口五十四處。（均在桃清北岸）建桃源北岸崔鎮、季泰鎮、徐昇鎮、三義鎮減水石壩四座。（均在遙隄上，清康熙時另築遙隄，四壩均廢。）又於上流豐碭界建邵家口大壩一道，（係土壩。）遏斷秦溝舊路，專行崔家口新河。上下千里，束水攻沙，河流大暢。萬曆七年（一五七九）建碭單交界順水斜壩千有餘丈，使上流漫溢之水，循壩徑歸大河，不迫縷隄，爲保障全碭一帶隄防關鍵。

萬曆八年（一五八〇），季馴題報河工告竣，沙刷水深，海口大闢，國計民生，咸有利賴。季馴復議防徐北，以固上流。乃大修太行隄，幫築縷隄，修築諸壩及月隄，以爲保障。（修太行隄幾三百里，以後每年加幫一次，著爲定例。）按季馴受任於運道民生敝壞已極之時，惟以束水攻沙，盡築南北大小決口，導黃入海爲事。既築遙隄，而猶恐暴漲難容，建減水四壩於崔鎮以下。固防徐北，築碭單接界之順水斜壩，截流捍護，以至甃石堰，濬閘河，所以爲運道民生計者算無遺策。季馴之再起也以受知於張居正，及居正敗，言者交劾，遂以黨庇居正落職，而河事自是復棼矣！

萬曆十四年（一五八六）河決淮安范家口，（在淮城東北，迤東爲劉伶臺，又東爲柳浦灣。）全河幾奪，又決天妃閘，遣常居敬督塞之。加築范家口石隄，全河復故。萬曆十五年（一五八七）河決祥符劉獸醫口，扦溢原武封邱，及蘭陽銅瓦廂。又決荊隆口，挾淘北河，（在長垣隄外，古黃河故道也。）衝決長垣之大社集，直薄東明。河自茶崔鎮築高堰後六七年無患。淸桃而上，河道已成，流急而河深。下流既安，惟在愼守上流。嘉靖以來，河患多出徐邳，故其治專在於北。迨徐邳安流，上流歷久功懈，致有荊隆大社之北決，雖於是年冬均經築塞，而流毒未有已也。萬曆十六年（一五八八）正月，督漕楊一魁議濬河身，自歸德以下由丁家道

口仍出小浮橋，俾復故道，分黃利運，給事中王士性主復老黃河故道，議久不決。時黃強而淮不出，南北橫潰日甚，運道沙淤，漕艘阻滯。是年四月，復設總理河道都御史，起用潘季馴四任總河。季馴之官，罷開復老黃河故道及鑿支渠諸議。以為：『治河之法，別無奇謀祕計，固隄為防河之要義；歲修為固隄之先務。自萬曆七年河工告成後，年逾八載，為日既久，人情遂弛，視兩隄為贅疣，歲剝月蝕，殘缺滋多。立法易而守法難；守法於一時易而守法於長久難。』又曰：『河南黃河上流，三門漬津而下，地平土疏，每易衝決。特非運道所經，往往忽視，以為無虞，而不知上源既決，運道未有不阻者。故修守之法，在河南尤屬緊要。』皆洞中癥結之言也。於是大修河隄，明年四月工竣：築徐州塔山縷隄，自鎮口閘迤西北至塔山。塞張福決口，接築隄工六百四十丈。又加幫王家口舊隄一千一百八十丈，以專淸口之力。加高惠濟祠外河（即黃河）石隄二層。築禮字壩范家口土石工。議每歲加培遙隄高厚各五寸。又議河南修守事宜，並議守長東二縣長隄。（長東隄即大名隄，西起封邱新豐集，東至曹縣白茅集，共長一百三十里。）萬曆十七年（一五八九）黃水暴漲，衝開劉獸醫口月隄，漫出李景高口新隄，入睢陳，又衝入夏鎮，水橫南北，鳩工疏築，至十月盡塞之。季馴四領河事，說者謂：『非但公習河，河亦習公。』以是所至輒效。數月之間，大築三省黃河

兩岸遙縷月各隄工，自武陟滎澤至單縣虞城，又自豐碭至桃淸，修豐沛太行隄，修邵家大壩，修塔山縷隄，又自塔山向西北延築，截斷茶城運口故道與舊隄相接，共長三十四萬七千八百丈有奇，磯嘴二十有四，石土月護壩五十一，濬淺塞決鑿土三十萬丈有奇。創築徐州以下兩岸格隄（格隄在遙縷二隄之間，河漲水溢，遇格即止。）共七處（徐州之房村，靈壁之單家口雙溝，睢寧之馬家淺辛安，邳州之羊山，宿遷之峯山。）條理粲然，河運安流。志稱：『公與役夫雜處畚鍤葦蕭間，沐風雨犯霜露，髮白面黧，俾兩河合軌，轉漕無害，緣河之民，始見室廬邱隴，煙火彌望；而公於是亦瘁甚矣！』是年淮安草灣河大通，奪正河十之七，至赤晏廟仍歸大河，（約長三十里。）自是淮安大河，去城稍遠，西橋至柳浦灣故道漸湮。（前此草灣河出金城五港之道亦堙。）萬曆十八年（一五九〇）河大溢徐州，水積城中者逾年，僉議遷城改河，季馴採蔣繼祖議濬魁山支河以通之，（起蘇伯湖歷蕭縣楊二莊，抵宿州符離集，引積水由湖坡南出宿遷之小河口，穿永堌等湖，綿亙百六十餘里，小舟通行，居民得魚蝦之利。）積水乃消。又以河溢徐州磨臍溝，築遙隄於長山迤東，並議建滾水壩一座。（自長山至楚家店，後名長樊大壩，長三十丈，向無啓閉，河漲自行過水，出磨臍溝。）接築安東縣南隄，自高嶺至戴百戶營。（約長四十六里許。）萬曆十九年（一五九一），季馴積勞成疾，一再上疏乞休，不允。萬曆二十年（一五九二）季馴三疏乞休，疾已阽危，；不允會泗州大水，浸及祖陵，（明皇室祖陵。）與撫按議不合，（撫按主分黃導淮。）始得請。將行，奏上解惑六議，歸里

後，居三年卒。黃河工程，至季馴時可稱極盛。其治法尤以求故道，築隄束水，借水攻沙，蓄清刷黃爲要義。其論故道曰：『夫議者欲合其舊而新是圖，何哉?!蓋見舊河之易淤，而冀新河之不淤也。馴則以爲無論新河之深且廣，鑿之未必如舊；即使捐內帑之財，竭四海之力而成之，數年之後，新者不舊乎?!假令新復如舊，將復新之何所乎?!水行則沙行，舊亦新也；水潰則沙塞，新亦舊也：河無擇於新舊也。借水攻沙，以水治水，但當防水之潰，毋慮沙之塞也。』其論築隄束水，借水攻沙，蓄清刷黃曰：『昔白圭逆水之性，以鄰爲壑，是謂之障。若順水之性，隄以防之，是謂之防。防之者乃所以導之也。河水盛漲之時，無隄則必旁溢，旁溢則必汜濫而不循軌，故隄之者欲其不旁溢而循軌以入於海也。』或有問於馴曰：『淮不敵黃，故決高堰而東也；今馴復合之，然乃非策乎?』馴應之曰：『自宋神宗迄今六百餘年，淮黃合流無恙，乃今遂有避黃之說耶?!夫淮避黃而東矣，而黃亦尋決崔鎮，亦豈避淮而北乎?!蓋隄決而分水，非水合而隄決也。』問者曰：『茲固然矣，數年以來，兩河分流，小潦即溢，今復合之，溢將奈何?』馴曰：『水分則勢緩，勢緩則沙停，沙停則河飽，尺寸之水，皆由沙面，止見其高。水合則勢猛，勢猛則沙刷，沙刷則河深，尋丈之水，皆由河底，止見其卑。築隄束水，以水攻沙，水不奔溢於兩旁，則必直

刷乎河底，一定之理，必然之勢，此合之所以愈於分也。』宋明以來，司河者惟知分河殺勢，如庸醫之因病治病，而不尋其本源，季馴天才卓越，推究閫奧，發前人所未發，成一代之殊勳，神禹以來，一人而已。

隆萬至明末之決溢

潘季馴既去，司河者以「分黃導淮」爲治河之準的，而風氣一變。萬曆二十一年（一五九三）五月，河決單縣黃堌口，（在單縣西南。）一出徐州小浮橋，一出舊運河達鎮口閘；魚臺、鉅野、汶上、濟寧復爲患，淮泗沭洳諸水，同時並漲，邳州城陷沒，徐沛一帶，汪洋瀰漫，下及袁浦，清口沙墊，淮決高堰。明年（一五九四）堰塞，戶部郎中華存禮請復老黃河故道，並濬草灣河，不得已爲分洩之謀，俾得暫緩一時。萬曆二十三年（一五九五）總河楊一魁給事中張企程進「分黃導淮」，疏浚海口之議。萬曆二十四年（一五九六）乃大舉役山東、河南、江北丁夫二十萬，開桃源黃家壩新河，自黃家嘴（在桃源縣東南十數里。）經周伏莊、漁溝、浪石至安東五港灌口，長三百餘里，分洩黃水入海。闢清口沙七里，導淮會黃；建高堰三閘，導淮分歸江海。一魁又主不塞黃堌口，以資分洩。工竣，泗陵之水頓消，盱泗田廬復見。蓋水壅日久，下流尙低，是以乍見暢達之勢。及久而下河一帶盡科，州縣沈於釜底；五港等口，本非深闊，久

亦淤塞；黃不能入海，淮不能出口，上流徐沛淤滿，南北橫流，歆鴆止渴於一時，而貽患無窮矣。萬曆二十五年（一五九七）四月，河復大決單縣黃堌口，決口千餘丈，溢夏邑永城，由宿州符離橋出宿遷小河口，小浮橋運道阻塞。萬曆二十六年（一五九八）劉東星總理河漕，濬河自蕭縣趙家圈出小浮橋（黃河自商虞而下，歷丁家道口、馬牧集、韓家道口、趙家圈、石將軍廟、兩河口，出小浮橋，下二洪乃賈魯老黃河故道。是時黃堌決水由韓家道口至趙家圈百餘里，衝刷成河。）僅開闊十丈，深一丈五閱月工竣，但爲運計，非爲河計，格於「分黃導淮」之議也。萬曆二十九年（一六〇一）開歸大水，商邱蒙牆寺（在商邱東北三十里）黃河水發，衝決蕭家口（在黃堌西百數十里）百餘丈，全河盡皆南注，出符離小河。旋由澮河全入於淮。原行河身，頃刻變爲平沙。蒙牆寺向在南岸，徙寘北岸，商邱虞城多被淹沒，黃堌斷流。決水入洪澤湖，爲泗州患。治一魁不塞黃堌致衝祖陵之罪，斥爲民。萬曆三十年（一六〇二）漕河御史崔邦亮會同總河及山東、河南、直隸撫按專官勘議，以曹縣王家口（在蒙牆寺迤上）有迎溜入淮之勢，遂議挽河而東，自王家口由李吉口堅城集出徐州小浮橋。是年冬，總河曾如春開挑王家口新河，（是約二百里，直抵鎮口。）築蒙牆寺決口。萬曆三十一年（一六〇三）四月，工未竟，放水入新河，新河僅三十丈，（決河廣八十餘丈。）不任受，河流濁下皆泥沙，流勢稍緩下已淤半矣。一夕水漲，衝魚臺、單縣、豐沛間，如春驚悸暴

卒。七月，河大決單縣蘇家莊及曹縣縷隄，又決沛縣、四鋪口、太行隄，灌昭陽湖入夏鎮，橫衝運道，穿李家口出鎮口。萬曆三十二年（一六〇四），李化龍疏請開泇河由昭陽湖穿夏鎮李家口出鎮口達邳州直河口，凡二百六十里以行運。酌復故道。係指由考城至李吉口，過堅城集，入陸座樓出茶城而向徐邳之河道。從之。而蘇莊決口未塞。是年八月，河決豐縣朱旺口及太行隄，上灌南陽，旁侵運道，單縣蘇莊決口復潰，魚臺濟寧間平地成湖，全河北注者三年。萬曆三十三年（一六〇五）十月，總河曹時聘大挑朱旺口，由堅城集在碭山縣西南出小浮橋。明年（一六〇六）塞蘇莊。築朱旺口，四月，放水新河；九月，朱旺口塞決工竣。自朱旺口至小浮橋，延袤百七十餘里，渠廣隄厚，河歸故道。河史述要云：『黃堌之決，楊一魁力主不塞，而「分黃導淮，」然與黃堌無與也。曾如春挑王家口新河，工不在小。或謂其挑工未竟，遽行放水，以致潰敗，良爲可惜。曹時聘所挑河，仍是曾如春故道。朱旺流暢，河勢大定。舊河繞徐州九里山北，出鎮口，而以小浮橋爲支渠。新河經九里山南，直出小浮橋。小浮橋舊名銅幫鐵底，卽賈魯故道也。自是徐州以上，大河無變矣。』萬曆三十九年（一六一一），河決狠矢溝在徐州東岸南長十餘里，又東十五里卽磨臍溝。總河劉士忠築塞之。萬曆四十年（一六一二），河決徐州三山口，三山在徐州東南十里，黃河南岸上有三峯，其下爲三山隄。衝縷隄二百八十丈，遙隄百七十餘丈，梨林鋪以下二十里正河悉爲

平陸，邳睢河水耗絕。水灌睢寧等處，出白洋口小河口入黃。旋經築塞，挑築遙縷各隄計二萬三千餘丈。萬曆四十一年（一六一三）七月，大水，河溢徐州祁店口，決水橫流，城南胥溺。萬曆四十三年（一六一五）河決狠矢溝，塞之。明年（一六一六）復決狠矢溝，水由蟃蛤周柳等湖入泇河出直口復與黃會。萬曆四十五年（一六一七）又決狠矢溝，淹徐邳田廬。（狠矢溝自三十九年以來至是凡四決矣。）萬曆四十六年（一六一八）狠矢溝決口沙淤，河復故道。熹宗天啓元年（一六二一）河決靈璧縣雙溝黃浦，由永姬湖出白洋口小河口，仍與黃會，故道湮涸，總河陳道亨役夫築塞。天啓二年（一六二二）四月，大水，決徐州郭家嘴，平地水深七尺，決水下注，圍繞睢寧縣城，廬舍漂沒。明年（一六二三）河決徐州青田、大龍口、（俱在徐州東南三十餘里。）徐、邳、靈、睢河並淤，呂梁城南隅陷，沙高平地丈許。上下百五十里，盡成平陸。水漫衍及泗陵後之集石隄，泗陵告警。秋七月，山陽外河決乾溝，郎中朱國盛築塞之。而青田以下之瀰漫如故。徐睢之患，至是極矣。天啓四年（一六二四）河決徐州魁山隄，水向東北倒灌州城，城內水深一丈三尺。一自南門至雲龍山西北天安橋入石狗湖，一由舊支河（即潘季馴所開魁河）南流達小河出白洋口仍與黃會。隄決時適當昏夜，由東南水門陷城，頃刻丈餘，官廨民房盡漂沒，居民倉卒不能避，

溺死無數。至八月大雨，河復溢，水浸州城，三年不洩，遷州治於雲龍山。總河房壯麗挑復故道，築塞決口，城中沙淤漸平，居民復還舊城。天啓六年（一六二六）河決匙頭灣，倒灌入駱馬湖，自新安鎮抵邳宿，蕩然大壑，民居盡沒。明年（一六二七）河決睢寧露鋪，四載不塞。崇禎二年（一六二九）春，河決曹縣十四鋪；四月，決睢寧辛安口，大水衝城，沒女牆，城盡坍，官舍民居，漂流一空，又決徐州郭家嘴，灌石狗湖，平地水深七尺，由下洪入黃河，城中水浸不消。崇禎三年（一六三〇）二月，總河李若星奏：『露鋪難塞，今細尋邳州新壩內別有一派。環繞羊山之前，從此挑濬，（約四五十里）便可洩水入故道；俟工完水漲，即開攔河壩，分正派以殺水勢；堵塞曹家口匙頭灣諸處，逼水北注，則泗·濫之勢自消，睢寧之患可減。』從之。其後匙頭灣故道漸湮，邳州大河改行於羊山之南，即今舊黃河槽。崇禎四年（一六三一）夏，河決原武胡村鋪，又決荊隆口，逾太行隄直趨張秋，原武、陽武、封邱、延津諸縣，盡成湖沼。又決蕭縣西洋廟口及十七鋪口莽爲巨浸。六月黃淮交漲，海口壅塞，河決淮安府、山陽縣、建義、（在淮城東八十里。）新溝及蘇家嘴三口，數百餘丈，下灌興化鹽城，建瓴直注，水深二丈，千村萬落，漂沒一空。至是黃河上中下三游皆決，災患甚烈。崇禎五年（一六三二）河決孟津口，橫潰數百里。徐州以下河漲，

睢寧邳州宿遷桃源沭陽贛榆海州安東淸河虹縣盱眙泗州臨淮等州縣盡淹，天長高郵寶應泰州興化等州縣，盜賊公行。崇禎六年（一六三三）修築太行隄，西起虞城界，東抵沛縣。明年（一六三四）塞荆隆口建義口工成。崇禎九年（一六三六），河決徐州長山隄口，即長樊隄塞之。崇禎十五年（一六四二）九月，闖賊李自成圍開封，巡撫高名衡掘黃河朱家寨灌之。賊覺，移營高岸，反決馬家口在朱家寨上流灌開封城，河驟決，聲震百里，排城北門入，穿東南門出，流入渦水。渦忽高二丈，直走睢陽，下鄢陵鹿邑入淮，士民溺死數十萬，故道涸竭。崇禎十六年（一六四三）四月，命工部侍郎周堪賡督修塞朱家寨決口，築隄四百餘丈。五月伏水大漲，故道沙灘壅堌之處刷深數丈，河之大勢盡歸於東，由開封經蘭儀商虞迄曹單入碭山縣北，又逕豐縣南，又逕沛縣南，其南岸則蕭縣，又逕徐州府治北，又逕靈璧縣北，其北岸則邳州，又經宿遷南，又逕桃源縣北，又逕淸河縣與淮水合流。又逕淮安府治北，又逕安東縣南，歷雲梯關東北入海。馬家口雖尙未堵合，亦僅分溜十分之三。客販之船，從淮徐來者，舳艫相望，運道大通，陵園無慮。中經寇警停工，九月復工，十一月初六日，亦告合龍。南流斷絕，河悉東還。自潘季馴治河以來，五十年間，決溢時聞，其始水之盡壅於徐邳者，由下流淤積而無所歸；下流之淤，由上源旁洩而緩其勢。治之者先急漕運，圖疏近支以致屢疏屢淤，迭出爲患。故新河之挑，非不便也，而無解於黃堌之不塞；泇河之開，

非不利也，而無解於蘇莊之不治。河患與明相終始，豈非人事哉！明史河渠志載：『堪賡於崇禎十六年四月塞朱家寨，六月堪賡言：「馬家口水深流急，難以措手，請俟霜後興工。」疏甫上，決口再潰，帝趣鳩工，未及奏績而明亡。』又河渠紀聞載：『順治元年河忽自溫縣掃北岸衝射直北，刷塌三十里，改灣東行，水勢從高下注，自復故道』云云。似故神其說，以為天命攸歸，河伯效靈之瑞應者，狐鳴篝火，原不足道。茲據周堪賡治河奏疏為之訂正，以成信史。

靳輔治績

清之初葉，大河時有決溢，殆與明季無殊。司河者除楊方興、朱之錫外，治績均無足稱。

自靳輔出而河淮大治，功烈之美，足與明代潘季馴先後相輝映。清世祖順治初（一六四四），大河循行故道，東出歸徐，此即曹時聘朱旺故道，亦即賈魯、劉大夏、潘季馴輩所歷次經營之故道，雖有小變而奪泗奪淮同也。是時上距潘季馴治河時已五十餘歲，季馴所築自武陟滎澤至單縣虞城暨單虞以下之間段隄工，漸就殘損，開歸徐淮一帶，幾於連年決溢。順治元年（一六四四）秋，河決溫縣，又決小宋口，漫曹單金鄉魚臺四邑，由南陽入運河。命兵部尚書楊方興總督河道，駐濟寧。順治二年（一六四五）夏，決考城之流通口，又決王家園。河勢北趨，未幾均塞。順治三年（一六四六），河復北徙，決水自流通口徙午溝，豐縣至徐州河流涸竭。方興會同豫撫吳景道疏築並用，導水東行，明年（一六四七）決口塞。順治五年（一六四八）河決蘭陽，水薄蕭縣城下，旋塞之。順治

七年（一六五〇）河決荆隆口北岸朱源寨，潰張秋隄，挾汶由大清河入海，漂溺東、兗、濟三府屬沿河州縣，總河楊方興逾年塞之。順治九年（一六五二）復決封邱大王廟，沖毀封邱縣城，水從長垣趨東昌壞安平隄，北入海，大爲漕梗。發丁夫治之，疏築五年始竣。順治十四年（一六五七）方興乞休，以吏部左侍郎朱之錫代之。是年，河決祥符之槐疙疸，隨塞。順治十五年（一六五八）河決山陽之柴溝姚家灣，又決陽武城南慕家樓，均隨塞。九月，蕭縣大水河溢；十月，淮安大雷雨，黃淮交漲，漂沒清河縣治。河淮連歲告警，淮南人士，咸欲開隄洩水以求安，故旣塞柴溝，復有「收流之議。」（開隄洩水，分洩暴流。）總河朱之錫持不可，疏陳淮揚河防事宜，惟在籌入江入海之道，牐壩蓄洩之宜，思復舊制而已。順治十六年（一六五九）河決歸仁隄，入洪澤湖，自古溝翟壩灌高寶，潰漕隄。越三歲，爲淸聖祖康熙元年（一六六二）決曹縣石香爐，武陟大村，睢寧孟家灣。六月，決開封黃練集，灌祥符中牟陽武杞通許尉氏扶溝七縣。七月，再決歸仁隄，挾睢湖諸水入洪澤湖，直趨高堰，衝決翟家壩，流成大澗九；淸口黃水，乘虛倒灌入湖，東注高寶興化，淮揚自是歲以告災，久久不治，水禍尤烈。康熙二年（一六六三）河決睢寧之武官營及朱家營，康熙三年（一六六四）決杞縣及祥符閻家寨，再決武官營，均

塞之。康熙四年（一六六五）河決廣城土樓待賓寺，灌廣城永城夏邑；又決安東茆良口。康熙六年（一六六七）決桃源之煙墩及蕭縣之石將軍廟，明年（一六六八）堵塞。又決桃源黃家嘴，已塞復決，沿河州縣，悉受水患。黃河下流既阻，水勢盡注洪澤湖，高郵水高幾二丈，城門堵塞，鄉民溺斃數萬。康熙八年（一六六九）決清河三汊口，又決高郵清水潭，沈淪下河。是年冬，創築黃河縷隄，北岸自宿遷西門起至桃源界大古城止。南岸自桃源西門煙墩起至清河界吳城止。康熙十一年（一六七二）又築宿遷南岸遙隄，自白洋河至桃源界長五里餘。而歸仁之禍未紓，下游決溢無已，清水潭復決；康熙十二年（一六七三）又決；下河沈於釜底。蓋自茆良口七年不塞，山安一帶，所在衝決，黃水漫散四出，海口流緩沙停，雲梯關積沙成灘，大河迂迴入海，濁流灌清口，裴家場沙淤，淮不能出，浸淫於高寶，瀦而生湮，橫決於邳宿桃清。而日築宿桃之隄，以束其流，是猶築垣居水，愈築而愈潰。迨後茆良口雖塞，而河流旁趨日久，正河填積已高，下流停淤亦厚，無歲不決。北岸邳州塘池，（十一年決）睢寧花山壩，（十四年決）桃源、七里溝、陳家樓，（均十年決）新莊，（十二十三兩年均決）清河張莊，（十五年決）王家營，（十五年決）山陽羅家口，（十五年決）安東、邢家口、二鋪口；（均十五年決）南岸宿遷蔡家樓，（十一十四兩年均決）白洋河，（十五年決）桃源于家岡，（十五年決）清河五堡，

十年決皆其險要之地。決而塞，塞而復決，決無寧日，遂止弗塞，聽其崩潰。河患極矣。

康熙十六年（一六七七）三月，安徽巡撫靳輔，調任河道總督，就近駐劄江南清江浦。以前駐山東濟寧。輔至官，徧歷河干，周諮博訪，得有成算。疏陳淤塞之源，並因勢利導之策。言「治河必審全局，合河運爲一體，徹首尾而並治之。治河者止急漕運，不卽堵塞決口，水勢分而流緩沙停，淤河卽以滯運，黃河之水裹沙而作，全賴清水併力助刷，始能挾沙趨海。今河身所以日淺，皆由歸仁隄決後，諸水悉由決口侵淮，不卽堵塞所致。查自清江浦至海口，約長三百里，向日河面在清江浦石工之下，今則石工與地平矣。向日河身深二三四丈不等，今則深不過八九尺，淺者僅二三尺矣。河淤則運亦淤，今淮安城堞，卑於河底矣。運淤則清口與爛泥淺盡淤，今洪澤湖底，亦漸成加墊矣。河身旣墊高若此，而黃流裹沙之水，自西北來，晝夜不息，一至徐邳桃宿，卽緩弱散漫，沙日加增，河身日高，若不大修治，不特洪澤湖漸成陸地，將南而運河，東而清江浦以下，淤沙日甚，行見三面壅遏，而河無去路，勢必衝突內潰，河南山東，俱有淪胥沈溺之憂，彼時雖費千萬金錢，亦難克期補救。」因分陳經理黃淮運河工事宜八疏：曰取土築隄，使河寬深；曰開清口爛泥淺引河，使得引淮刷黃；曰加築高堰隄岸；曰周橋至翟家壩

決口三十四，須次第堵塞；曰深挑清口至清水潭運道，增培東西兩隄；曰淮揚田及商船貨物，酌納修河銀；曰裁併河員，以專責成；曰按里設兵，畫隄分守。是年七月，河決楊家莊二百餘丈，時議急堵以護漕運。輔以為下流不治，水無所歸，若急堵決口，三百里久淤之河，未經疏通，決必移於徐邳睢寧。決口移上一里，則河身多淤一里。於是先於桃宿清境內，別開引河以濟運。暫留決口洩水，以便施工，而一意專力濬河。楊家莊決口，越四歲堵塞。時清口以下河身已淤平，河泓僅寬一二十丈，深不過數尺，乃自清江浦至雲梯關於河身兩旁近水之處，離水三丈，各挑引河一道，面闊八丈，底闊二丈，深一丈二尺，黃淮下注，衝而為一，則可得四十丈之河，即世所稱「川字河」者是也。濬河之土，即以堅築兩岸縷隄。南岸自白洋河至雲梯關二百三十里，北岸自清河縣至雲梯關二百里。雲梯關至海，除近海二十里，潮大土濕不挑外，其餘八十里河身，一體疏濬底寬三丈，面寬五丈，深六尺，亦取挑出之土築隄，關外築束水隄一萬八千丈，屬之大海。又清口至高堰長二十里，汪洋巨浸，亦已淤平，止存寬十餘丈之小河一道。乃於小河兩旁，離水二十丈，各挑引河一道，面寬六丈，底寬三丈，深五尺。工竣，引水直出雲梯關入海。河淮奪流下注，以全淮之清水，滌未久之新淤，如湯沃雪，無虞阻滯。

康熙十八年（一六七九）三月，塞山清安三縣黃河兩岸決口，通估南北兩岸隄工，擇要修築。南岸自徐城至河南虞城縣界，北岸自徐城至山東單縣計四州縣境，創築大格隄四千餘丈，縷隄三萬餘丈，以禦黃漲。又於碭蕭近河高灘之上，築縷隄一萬八千餘丈，以固其防。築黃河南岸桃源縣煙墩及道人溝縷隄，宿遷縣界白洋河鈔關口縷隄，清河縣四鋪溝界隄，睢寧縣峯山至武官營縷隄共三萬七千餘丈，以束水攻沙。又修築高家堰大隄，接築周橋以南至翟壩隄工二十五里，以蓄清敵黃，河事粗定。又以黃河自滎澤以下，河道寬十餘里至二三十里不等。下達徐州，兩岸羣山夾峙，北岸有蘇家山平山子房山，南岸有韓山雲龍山奎山。中間河道，僅寬六十餘丈，形如蜂腰。壅而上潰，有明二百年間，徐州迤上，漫溢時見，徐城屢有衝決，皆由於此，為第一要害之地。碭徐不宜行河，河之不應奪泗淮，灼然可見於此矣。遂於南岸碭山毛城鋪建減水壩閘各一座，壩十八年建，閘二十四年建。徐州王家山建天然減水閘一座，二十四年。十八里屯建減水閘二座，二十四年。俱減水入睢河；減下之水，澄濁為清，入洪澤湖助清敵黃，或從白洋河復入黃河。又徐州北岸石林黃村二口，建減水壩各一座，十八年。減水入微湖。築大谷山至蘇家山隄工，建大谷山減水壩一座，十八年。蘇家山減水閘一座，二十四年。均減水由荊山河入運河。徐城以上，有閘壩分減，則水勢平矣。河入睢寧，亦經兩山夾峙，北岸有廟山棉山拐山陽山，南岸有龍山虎山峯山黍

山，（中流有鯉魚山，河槽亦窄。）為第二要害之地。黃流至此，再束再壅，則於南岸峯山附近，建減水閘四座，（二十四年。）減水入睢河，徐睢之交有四閘分減，則水勢平矣。河入宿遷，南岸無山，而北岸則有馬陵山觸河為障，山西有駱馬湖，沂、武、泇諸水之委也。湖黃交匯，為第三要害之地，非抑湖不足以保黃，則於湖口建竹絡碎石鉗口壩。又於馬陵斷麓，建減水壩橋六座，（十九年。）減水入碩項湖，謂之六塘。湖黃有分減，則水勢平矣。宿遷城迤下之南岸，有歸仁遙隄，等於黃河大隄，有節制睢黃之功用，為第四要害之地，則大修歸仁隄工，築歸仁格隄。（十九年至二十年。）又恐水壅為患，則於五堡建減水壩，（十九年。）減水入洪澤湖。睢黃有分減，則水勢平矣。清河縣之南，適當黃淮會合之衝，為第五要害之地。兩水相鬭，排宣不暢，一隅之地，實關全局。則於上下游建減水壩，落低水位，以資調劑。上游宿遷北岸，建朱家堂、溫州廟、古城減水壩三座，（十八年。）並於清河縣迤西之北岸，建張莊減水壩一座，（十八年。）迤東之北岸，建王家營減水壩三座。（十八年。）安東茆良口減水壩一座。（十八年。）壩不依山，往往崩壞，則大築遙隄。（二十六年。）上起宿遷縣張莊運口，（即駱馬湖南入黃河舊運口，一名支河口。）下迄於安東縣平旺河，（即鹽河。）而止，約長二百七十里。遙縷二隄間，另開中河行運，（二十六年。）由仲莊入黃河，避黃河一百八十里之險。仲莊以上，朱家堂以下，各減壩均廢。留王營減壩不廢，專為排

洩清口外黃淮漲水之用。黃淮有分減，則水勢平矣。河渠紀聞論當日情勢，謂：『新開之河，急切不能深寬，久壞之隄，培補最難周徧，漲水大至，壅而生潰，如蕭縣虞城之衝漫成決，難坐視也。輔蒿目焦心，日切切於此，不得已多設減壩以洩之，此急則治標，非不知黃淮之未可多洩也。特須以時日，俟其稍定，而以次節制之，其心亦良苦矣。』諒哉！

康熙二十三年（一六八四）清聖祖南巡閱河，賜詩褒美。康熙二十四年秋，輔以河南地居上游，河南有失，則江南河道，淤墊不旋踵。乃築考城儀封隄七千九百八十九丈，封邱荊隆口大月隄三百三十丈，滎澤埽工二百十丈，以保安瀾。聖祖念高郵諸州湖溢淹民田，命于成龍修治海口及下河，聽輔節制。成龍力主開闢海口，輔言：『下河海口高內地五尺，應築長隄，高丈六尺，束水趨海。』所見不合。下廷臣議，亦各持一說。講官喬萊言輔議非是。康熙二十七年（一六八八）御史高琇劾輔治河無績，內外臣工，亦交章論之。乃免輔官，以王新命代之。康熙二十八年（一六八九）南巡閱河，聞江淮之民，俱稱頌原任總河靳輔，感念不忘。九卿會議，侍郎博濟等疏稱：『黃河南北兩岸，所有減水牐壩，現無損壞，黃河底衝刷寬深，數年以來，黃水並未出岸，海口迅流無阻，靳輔束水攻沙之明效，至

此益見。』乃復輔官。康熙三十一年（一六九二）罷王新命，仍以輔為河道總督。是年冬，輔歿。聖祖臨軒歎息；靈輀既歸，特命入都城，返厝於其家，前此所未有也。輔治河十年，兢兢以築隄岸疏下流塞決口為事，黃淮底定。及病篤，猶陳兩河善後之策及河工守成事宜，實心為國，古今罕覯。輔之幕友陳潢，通曉政事。凡輔所措施，咸出潢之贊畫，（靳輔為上義友竭忠疏以表彰之。）亦一代奇才也。

康雍之治

靳輔以後，司河者類能規隨成法，晏安數十年，無大變患。康熙三十三年（一六九四），毛城鋪減水壩倒卸，總河于成龍重建，放寬口門，洩量增多。（毛城鋪舊壩僅寬三十丈，是年於舊壩之北，重建大壩，放寬口門為一百三十五丈。）康熙三十五年（一六九六），江海河湖並漲，河決山陽童家營入射陽湖，山陽鹽城大困。總河董安國築攔黃大壩於雲梯關海口，挑引河一千二百餘丈於關外馬家港，導黃由南潮河東注入海，新挑之河，驟受無涯之水，勢難容納，入海不暢，上流壅阻，河患日亟。康熙三十六年（一六九七）六月，河決時家碼頭，（在安東縣治西。）決口久不塞。宿桃清沭海，水橫南北，民困魚鱉。中河隄壞河淤，靳輔之功，幾隳於一旦。乃修築兩岸縷隄，自海口上迄於邳睢宿交界，三載畢工。而攔黃壩及時家碼頭決口如故也。康熙三十七年（一六九八），黃淮並漲，水從六壩旁洩入下河。黃流倒灌，運河淤與岸平。總

河董安國疏築不力，罷去。康熙三十八年（一六九九）九月，總河于成龍議塞唐埂等六壩，加挑清口外陶莊引河，於引河頭之南岸建挑水大壩，因聖祖親臨指示釘立壩基，謂之御壩。引黃直趨北岸，以免清口倒灌，使淮水得以暢出。但引河不久仍淤。康熙三十九年（一七〇〇）春，張鵬翮總理河道，盡拆雲梯關外攔黃壩，賜名大通口，于成龍上年已拆去十七丈，徐廷璽又拆去二十八丈七尺。至是又拆去三十七丈三尺，與正黃河八十三丈之水面相符。並堵閉馬港河，築塞時家碼頭。堵塞高堰六壩決口，蓄清敵黃，黃河流復故。又創築徐州南北岸隄工，修睢宿隄工，修築歸仁隄石工三千七百五十七丈，建歸仁、安仁、利仁、雙門閘三座，洩水入洪澤湖。時五堡減水壩已壞。修築歸仁南東水隄，創築北東水隄，北隄內挑引河，引河尾建祥符雙門大閘；閘東挑月河，建五瑞小閘，引睢水入黃河口。嗣後黃河墊高，不能出水，轉倒灌，將睢河淤墊。乾隆中，分減黃水由祥符五瑞二閘入洪澤湖。康熙四十年（一七〇一），陶莊引河，加挑深闊，接長挑壩，開放成河。康熙四十二年（一七〇三）南巡，謂：『向來黃水高淮水六尺，淮不能敵黃，常患淤墊；今將六壩堵閉，洪澤湖水高力能敵黃，運河不致有倒灌之患，此河工之所以能告成也。』是年煙墩大王廟東及龍窩張家莊工均建挑水壩，嗣後二十餘年中，築挑水壩不可勝計。張鵬翮治河，先後亦經十年，先疏海口，使水有去路；繼闢清口，使淮得暢出；又加修高堰，堵塞六壩，蓄清敵黃，開陶莊引河以防

倒灌，築挑壩以平險工，綜其治績，亦可謂條理井然矣。康熙四十五年（一七〇六），鵬翮奉上諭略謂：『往年駱馬湖口竹絡壩，湖水大漫流入黃河；河水大溢入壩內；今竹絡壩止湖水暢流，並無黃水灌入，黃河深通可知。初次到江南時，（按在二十三年。）船在黃河，兩岸人煙樹木，一一在望；三十八年，（按係第三次南巡。）僅見河岸；至四十二年，（按係第四次南巡。）河去岸甚低；是河身刷深矣。自此日深，河道大治，下河連年大熟，從來未有也。』康熙四十六年（一七〇七）八月，決豐縣吳家莊，隨塞。明年（一七〇八），鵬翮入為刑部尚書，以趙世顯代之。康熙四十八年（一七〇九）六月，決蘭陽雷家集、儀封洪邵灣。康熙六十年（一七二一）六月，沁黃並漲，河決武陟縣、馬營口、詹家店、魏家口等處，大溜北趨，注滑縣、長垣、東明，直衝沙灣，由大清河入海，有回復千乘大河之趨勢。黃流順軌安瀾者十餘年矣，至是變起非常，遣鵬翮等往勘。九月塞詹家店魏家口，十一月塞馬營口，世顯罷，以陳鵬年署河道總督。六十一年（一七二二）正月，馬營口復決，灌張秋，奔注大清河。六月，沁水暴漲，衝塌秦家廠南北壩台及釘船幫大壩。陳鵬年於廣武山下王家溝挑挖引河一道，使水由東南經滎澤舊縣前入正河，又於沁河東，建挑水壩一座，水勢始平。九月，秦家廠壩甫塞，北壩又決，馬營亦漫開，全河北趨。十二月堵塞，河歸故道。蓋

當時注全力於下游，上游武陟之決，遂爲意料所不及，亦疏防之過也。雍正元年（一七二三）六月，河溢中牟縣十里店大隄，漫口十七丈；婁家莊大隄，漫口八丈由劉家莊南入賈魯河。九月，狂風水湧，決鄭州來童寨民隄，鄭民挖陽武故隄放水，併衝開中牟縣楊橋官隄十餘丈，河撫督官分堵，陽武決塞於十月，楊橋以次塞於十二月，併建築月隄靠隄，以資捍禦。雍正三年（一七二五）七月，河決儀封南岸之大寨，北岸之板廠，決口各十餘丈，巡撫田文鏡會同副總河嵇曾筠率屬協力堵築，逾月決口俱塞。於是大修豫省南北岸大隄及陽武、中牟、鄭州、祥符各處險工，工竣之後，長虹綿亘，屹若金湯。歷二十餘歲，豫省無漫決之禍。雍正五年（一七二七）大修江南黃運兩河土石埽壩工程，加築月格等隄，明年（一七二八）七月完竣。雍正七年（一七二九），訂黃河隄工每歲加高五寸之例。是年南河東河分治，各設河道總督。八年（一七三〇）冬，大修黃河隄工，上起虞城，下迄海口，以工代賑，江南安枕者數十年，此皆修隄防險之明效大驗也。

乾隆河勢

乾隆承康雍治河之後，修防之工愈重，河有決溢，則併力塞治，無須臾之延輟，尤注意於南河。並大治與黃河有關之各處水道。在乾隆三十年以前，可稱爲河工鼎盛時期，

三十年以後，稍稍替矣。乾隆元年（一七三六）四月，河溢碭山毛城鋪，碭蕭宿永被水。高斌濬毛城鋪迤東，黃河南岸各減水閘壩下諸引河，分黃入淮，三載工完。乾隆五年（一七四〇）黃溜仍南逼清口，仿宋陳堯佐法，製設木龍，挑溜北行。歸入陶莊引河，不久仍淤。乾隆七年（一七四二），徐州石林及黃村二口循例啓壩，減黃濟運，七月黃水大漲，奪溜東趨，衝決沛縣縷隄，入微山湖，河督完顏偉集夫塞之。明年（一七四三），接築北岸禦水大堰，自豐縣界李道華樓起，迤東經石林壩至黃村壩止，長三千五百餘丈，以禦橫流。乾隆九年（一七四四），豐碭廳梁家莊衝開引河，刷寬二百餘丈，石林埽前停淤。又邳睢廳、王家堂汛、張工對岸淤灘橫亘，東西河流旋繞，忽自柏家灣直衝成河，刷寬一百餘丈，大溜全歸新河，對岸三百餘丈埽工淤閉，化險爲夷。乾隆十年（一七四五），河決阜寧陳家浦，時黃淮交漲，沿河州縣被淹。九月水落始塞。築重隄長一千六百二十丈。乾隆十一年（一七四六），高斌奏定清黃水志：『黃河南岸毛城鋪視徐州石隄水至七八尺乃開，九月朔閉；王家山天然閘，視徐州石隄水至八尺乃開，水落則閉；睢寧峯山閘在徐州下，非異漲不開。北岸宿遷竹絡壩，山東運河閉壩乃開，濟來年漕，漕過則閉。清河王家營減水壩，安東馬家港皆非異漲不開。』是後司河者守其

法不敢易。是年夏，於安東縣西門大壩下，添設木龍一架，水長後大溜南移，自木龍以上，現出淤灘，化險爲平。乾隆十三年（一七四八）六月，總河高斌奏，江南河隄不如豫東高厚，請於歲加五寸之外，隨宜修築。自是江南隄工，寖寖與豫東比肩矣。乾隆十六年（一七五一），河決陽武祥符，朱水自十三堡口門，經太平鎮分爲二道，至封邱復合。又分二股，一入直隸，一入張秋。是年七月，興工堵築，至十一月合龍斷流，水歸正河。乾隆十七年（一七五二），修三省太行隄工，挑濬順隄河。乾隆十八年（一七五三）河決銅山縣張家馬路，漫水南注靈虹等縣，歸洪澤湖。分由睢宿下注，出小河口。十二月漫工合龍，河復故道。乾隆十九年（一七五四）三月，祥符縣北岸平家寨新闢引渠，天然成河，大溜直走中泓，化險爲平。迤下南岸附近各工俱平。乾隆二十一年（一七五六）秋，河溢銅山縣孫家集，漫口掣溜東趨，灌入微山湖，湖河相連，下及荆山橋河，銅邳宿桃海沭諸州縣被淹。十月塞。上諭：『黃河兩岸，當夏秋水勢盛漲之時，往往刷成支河。應逐一查勘，實力堵築，於次年桃汛前完竣。』乾隆二十二年（一七五七）正月，毛城鋪進水之蔣家營支河自行漫溢，掣動河溜。既堵復墊，至四月塞。乾隆二十三年（一七五八）七月，蔣家營鉗口壩塹潰，毛城鋪滾壩過水。口門收窄至五十餘丈，衝成坑

塘，江南總河白鍾山修復壩脊。是年補築徐州黃河北岸大隄，自黃村壩至大谷山七十里，屏障微山湖，自是黃河兩岸，通體均有大隄矣。乾隆二十六年（一七六一）秋汛，沁黃並漲，水勢異常。北岸武陟、滎澤、陽武、祥符四汛漫決內外隄十五處，中牟縣楊橋大壩，決口三百丈，水由渦淝等河入淮，匯入洪澤湖，河南之開封、陳州、歸德、安徽之潁泗等州縣皆被災。命大學士劉統勳，協辦大學士公兆惠，同河督張師載，巡撫胡寶瑔，募夫堵築。十一月合龍，河流順軌，築大隄二百七十七丈。是年，移清河縣於對岸之清江浦，以避黃河。乾隆二十八年（一七六三），書麟蘭第錫具奏陶莊引河情形，略謂：『陶莊引河，自乾隆二十一年開挑後，分流暢順，歷年衝刷寬深，嗣復於北岸展挑二十丈，通身寬至八十餘丈，深至二丈一二尺不等。陶莊河尾，會清下注，極爲通暢。兵民咸稱未開陶莊以前，黃水逼近清口，遇大汛水長，倒漾爲患。惠濟祠一帶工程，亦甚險要。自開挑後，河勢去清口較舊時已遠五里，無倒灌之虞，已著有成效。』乾隆二十九年（一七六四）四月，江南總河高晉奏將雲梯關外黃河縷隄棄廢，毋庸修守。自是雲梯關外靳輔所築縷隄，北岸至六套，南岸至竈工尾，遂無人過問，歷四十餘年之

久，至嘉慶中又修築。此南河一大改革也。乾隆三十一年（一七六六）八月，河決銅沛廳屬南岸韓家堂，漫口六十丈，水由陵子孟山等湖，匯注洪澤湖，漫口陸續衝寬至一百四十餘丈，十月堵閉竣事，河歸故道。乾隆三十八年（一七七三）五月，河溢朝邑，暴漲二丈五尺，沿河民居多漂沒。乾隆三十九年（一七七四），河決清河縣南岸老壩口，漫開七十餘丈，大溜由山子湖下注馬家蕩射陽湖入海，淮安三城及板閘、河下、湖嘴一帶水深尋丈，逾月合龍。乾隆四十一年（一七七六），江督高晉，河督薩載，開陶莊新引河，改河北行，堵築舊河，清水暢出，明年（一七七七）春工成。河史述要云：『此河自康熙三十八年（一六九九）以後，屢開未成，一旦改河沿北岸行，清口外清黃界隄，遂越過惠濟祠以北，延伸數里，永杜清口倒灌之患。然而河身緊縮，減寬度泰半，水勢拘攣，壅而易淤，黃淮會處，亦頗蒙不利，或更影響及於全局，河工書無專論之者，亦可怪矣！』乾隆四十三年（一七七八）六月，河決祥符南岸時和驛，旬日築塞。旋又決儀封汛十六堡等六處，考城汛三堡等三處，每處寬三十餘丈至六七十丈不等。惟十六堡逼近大河，掣溜湍急，陸續刷寬至一百五十餘丈。漫口下注之水，由睢州、寧陵、

永城直達亳州之渦河入淮。命高晉赴豫協堵。八月，上游迭漲，續塌二百二十餘丈，十六堡已塞復決，十二月再塞之。越日，時和驛東西塌相繼蟄陷，遣大學士公阿桂馳勘。明年四月，北壩復陷二十餘丈。乾隆四十五年（一七八〇）二月堵合。諸決以次築塞，河歸故道。是役也，歷時二載，費帑五百餘萬，堵築五次始合，鉅工也。是年六月，決睢寧郭家渡，又決考城曹縣，未幾俱塞。九月，考城南岸張家油坊，全河俱奪，亳州、蒙城等處被淹，十二月塞。乾隆四十六年（一七八一）五月，決睢寧魏家莊，大溜入洪澤湖。（後以青龍岡掣溜而塞。）七月，決儀封漫口二十餘，北岸水勢全注青龍岡。（在銅瓦廂之下儀封十一堡。）十二月，將塞復蟄塌，大溜全掣，由漫口下注，水入南陽昭陽微山等湖，餘波入大清河。乾隆四十七年（一七八二）青龍岡兩次堵塞，皆復蟄塌。漫口形勢，敗壞已極，不得已停築壩工。議疏黃水去路，以保運。駐工督辦阿桂等請於舊南隄外築新隄，自蘭陽縣三堡起，至商邱縣七堡止，長一百四十九里，挑引河導入商邱故道，並挑商邱至徐州正河淤墊。乾隆四十八年（一七八三），改河工成。蓋黃河自高而下，水長則漫流出灘，至潦盡水清，淘汕溝槽，尤為峻利。當乾隆四十年後，儀汛黃河大溜走向南岸，漫灘溝槽，數年不治，聽其搜刷寬深，猶欲留為分洩之地。搜刷日久，大溜隨勢奔湧，莫之能禦。數年之間，決祥符，決儀

封，決考城，決睢寧。而睢寧再決，而儀封再決。儀工不就，則遷地改河。堵築之役，大感棘手。自乾隆四十三年以來，祥符八堡十六堡張家油坊等處，屢次漫溢，將灘面淤高，較之隄頂僅低數尺，舊河身內，挑挖引河，深至一丈五六尺，尚不能與河面相平。下壅則上潰，其應如響，求如乾隆三十四年以前之局勢，不可得矣。乾隆四十九年（一七八四）河決安東縣湯工及五里墩，舟行城市。八月，河決睢州下汛新隄，仍命阿桂赴工督率，十一月塞。是年修太行隄，起河南武陟，經直隸、山東，至江南沛縣，長八百餘里。乾隆五十年（一七八五）六七月，黃水倒灌，清口淤平。啓放毛城鋪天然閘、峯山閘，及祥符、五瑞二閘，減黃助清。並啓放王營減壩，掣低黃水，而淮仍不出，運道梗阻。是時司河政者，極注意於清口之攔蓄，專爲運謀，河淮之成敗，皆所弗計也。乾隆五十一年（一七八六）秋，河溢安東縣李莊湯莊，在治西北岸。清河縣煙墩在北岸王營減壩迤下。桃源縣司家莊，在南岸與洪湖僅隔一隄。漫口俱寬至一百一二十丈及一百八九十丈不等。十月堵塞，河歸故道。乾隆五十二年（一七八七）夏，河決睢州十三堡新隄，水由睢州寧陵商邱一帶，從渦淝諸水入淮，命阿桂前往籌辦。至冬已堵復開，旋堵合。此因豫省改河後，新河淘刷未深，溜勢南北坐灣，去來不定，新築大隄，尚未經伏秋壓實，致有此變也。乾隆五十四年（一七八九）六月，河決睢寧南岸周家樓，同時迤上魏家莊各段埽壩蟄塌，搶築平穩。十月，周工亦

塞。乾隆五十五年（一七九〇），河決碭山王平莊，韓鑅蘭第錫諱之，以唐家灣引河洩水，浸及民堰入告。既而安徽巡撫奏宿靈壁水災，高宗覺之，降旨詰責，以剋期蕆工，貸其罪。乾隆五十六年（一七九一）春，拆修毛城鋪大滾水壩，中間片石壩脊加高二尺，並加高兩裹頭，又修片石二壩，展寬十丈，（黃河底漸高，故須加高壩脊，仍是一百二十丈，二壩原寬三十丈，展寬爲四十丈。）河史述要謂：『統觀乾隆中黃河大勢，大抵前三十年遵循靳輔遺規，有整理無變革，河勢可稱小康。及廢雲梯關外大隄不守，而尾閭病；陶莊改河儀封改河而中脘病；行水不暢，河底淤高，水平隄則易潰決，兩岸減水壩閘，亦不似從前之安穩。黃高於清，清口倒灌，減黃助清，迄無大效，河病而淮亦病。然猶殫竭精慮於河淮交匯之地，於補苴中求苟安，危而不敗，蓋亦由人力矣。』

嘉慶河病

清仁宗嘉慶中，大河屢有決溢，清口病矣，大河亦病，莫可挽救。嘉慶元年（一七九六）六月，啓放毛城鋪峯山頭四兩閘，掣水過猛，陡湧沙阜一道，橫亘南北，阻遏睢水，睢水自靈壁澮塘南出衝口，漫溢入淮。自是峯山頭四兩閘，永閉不啓，遇水漲祇啓二三兩閘。同時河決豐汛六堡，掣溜北趨，一由豐縣清水河入沛縣食城河，散漫而下；一由豐縣遙隄北趙河分注微山湖，開

蘭家壩放入荆山橋河，分達宿遷諸湖，又啓放宿遷十字河竹絡壩，仍入河下注。並於漫口西南，挑挖舊河，引溜東趨入正河。十月，合龍三次未成，次年正月堵合。嘉慶二年（一七九七）七月，河決碭山縣南岸楊家壩，旋決曹縣北二十五堡，分道由單魚沛下注邳宿。楊家莊因曹縣決口而塞。是年冬，挑引河自曹汛漫口迤下，迄於徐州百八十里。嘉慶三年（一七九八）春，曹汛漫工堵閉後，壩工再蟄，道大學士劉墉，尚書慶桂履勘。墉等言：漫口已跌成塘，晌屆伏汛，請展至秋後興工。八月，河決睢州上汛五堡，分流經亳州向南入淮，上游水勢既分，下游河道乾涸，曹工遂以十一月塞。明年（一七九九）正月，睢工亦塞。曹睢之決，正河水落，引微山湖清水由大谷山滾壩入黃刷淤，衝成跌塘，旋經堵閉，加築縷隄，大谷山滾壩遂廢。嘉慶四年（一七九九）六月，河溢毛城鋪東壩尾土隄；七月又溢邵家壩民堰，遂成漫口，正河斷流，自是毛城鋪臨河大壩，刷塌淤漫，僅存二壩一座，亦漸圮廢。嘉慶五年（一八〇〇）正月，邵家壩工屆垂成，夜半忽燬於火，漫口再潰，正河仍斷流。九月，間段疏濬邵家壩以下黃河淤墊一百七十餘里，十一月，邵壩合龍，河歸故道。河自豐曹睢，叠經漫溢，雖塞後順軌安瀾，然旁洩過多，遂成中梗矣。去淤之法，惟在束水攻沙，遂於嘉慶六年（一八〇一）培築徐州以上黃河大隄，以爲攔

東漲水之計。嘉慶七年（一八〇二）春，黃河漲發較早，倒灌清口。九月，河溢豐北廳賈家樓，旋塞。同時毛城鋪唐家灣引河奪溜由毛城鋪下注，十一月塞。嘉慶八年（一八〇三）春，加培豐碭至邳睢黃河大隄。九月，封邱汛衡家樓（在荊隆口之東。）隄工蟄陷過水三十餘丈，大溜注東北由范縣達張秋，穿運河東趨大清河，至利津入海，長垣東明開濮菏澤壽張，均被水成災。明年（一八〇四）春，衡家樓堵塞。築大壩五百零二丈，挑水壩長五十九丈。嘉慶十年（一八〇五）兩江總督鐵保言：『河防之病，有謂海口不利者，有謂洪湖淤墊者，有謂河身高仰者，此三說皆可勿論，惟宜專力於清口。大修各閘壩，借湖水刷沙而河治；湖水有路入黃，不虞壅滯而湖亦治。』其言明晰扼要。然而清口倒灌如故，沙淤屯積，河事益岌岌矣。嘉慶十一年（一八〇六）五月，啓放王營減壩，掣動大溜，直注鮑營河張家河，入六塘河歸海。時有議由王營減壩改河經六塘入海者，鐵保戴均元以爲不可，遂止。（嘉慶八年以後議改河者六次，終難實行。）明年（一八〇七）三月，王營減壩合龍，清口倒灌，藉黃濟運，又試行灌塘之法。七月，河決阜寧縣南岸陳家浦由五辛港入射陽湖注海，議改道，不果。乘機大挑正河。嘉慶十三年（一八〇八）春，陳家浦決塞。河大溢馬港六套等處，分流由灌河口歸海，又議改道，不果。越二歲塞。時清口不利，太僕

寺卿莫瞻菉言：「宜加培高堰五壩，使湖水暢出，悉力敵黃，順流直下，即可淘刷河身以入海。」嘉慶十四年（一八〇九）三月，加幫桃源縣以下黃河大隄。是年伏汛，黃強淮弱，堵閉禦黃壩，以防倒灌。自是淮不刷黃，僅可入運，非遇淸高於黃，則堅閉禦黃壩，重運起駁，回空啓放，黃淮隔絕，此淸口之大變；淸口愈不利，而黃亦愈病矣。嘉慶十五年（一八一〇）冬，欽差尙書馬慧裕督辦修復海口工程，挑馬港以下二木樓正河，築海口新隄，北岸自馬港口尾至葉家社，長一萬五千七百六十四丈。南岸自竈工尾至宋家尖，長六千八百五十九丈。設官修守。十二月，馬港合龍，河歸故道。自乾隆中棄隄不守以來，入海之流，略無攔束，散漫停淤，尾閭大梗，必至剝極而始回復從前靳輔遺規，築隄束水攻沙，亦已晚矣。（嘉慶十五年，海口新隄，較靳輔舊隄，又延長至數里，迄於今八灘鎭迤下而止。明年，江南河道總督陳鳳翔又惑於邪說，請棄北岸新隄不守，意在規避考成，不顧大局。）嘉慶十六年（一八一一）三月，河溢阜寧北岸倪家灘新隄，歸兪本套。又溢南岸七巨港，歸射陽湖。四月，馬港復決。五月，王營減壩土隄坐蟄，掣動大溜，由東北舊河形直下入海。（十一月塞。）七月，河決邳北棉拐山，即塞。又決蕭南李家樓，掣溜入洪湖。（明春塞。）時海口不暢，則屢有決溢；兩江總督百齡遂於是年冬，挑王營減壩決口迤下河身，接築海口北隄至龍王廟，計長六千丈；接築南隄至大淤尖，計長四千八百三十九

丈；減壩決口遂塞，海口復行暢利。嘉慶十七年（一八一二），於王營減壩舊址西八十五丈，重建石滾壩二座，每座金門各寬三十丈，並於壩下四十丈添築二壩一座，以爲重門保障。嘉慶十八年（一八一三）秋，河漲，睢南薛家樓桃北丁家莊連決；九月初，河決睢州下汛，大溜由亳渦達淮，全歸洪澤湖，越二歲始塞。是時全黃澄清入淮，洪澤湖飽滿，暢出清口。清口以下黃河刷深，爲南河一大轉機。嘉慶十九年，以豫江兩省正河，因睢口奪溜後，水落停淤，大隄愈形卑矮，乘睢口壩工未動，以工代振，先行培築。並挑江境清口以上黃河，預備睢工合龍後，暢流下注。嘉慶二十年（一八一五）二月，睢工告成，是時清口上下，首尾通暢，又於徐州南岸十八里屯，建築滾水壩，以洩黃漲，而護徐城。壩係鑿山爲底，金門寬二十八丈；二石壩一座，金門寬三十丈。減黃水由西南虎山腰，匯於天然閘河，注入睢河，以抵毛城鋪減水大壩之用。嘉慶二十一年（一八一六）春夏間，以黃河淤高，加高王家山天然閘及峯山二三兩閘閘背，並於峯山頭二閘外龍虎二山間，鏟作天然滾水壩，以抵頭四兩閘之用。嘉慶二十三年（一八一八），於睢寧泰山間，鏟作天然滾水石壩，遞達於峯山二三兩閘，以爲外護。時黎世序爲江南河道總督（嘉慶十七年起，在任凡十六年）。河道深通，安瀾奏績，駸駸上追靳輔之餘烈矣。顧南河局勢暫

安，而豫河又告警！嘉慶二十四年（一八一九），河溢祥符陳留中牟（均在南岸。）又溢考城北岸舊南隄，未幾均塞。同時決南岸蘭陽汛八堡，旋又決儀封上汛三堡，全河由渦入淮。九月，河決武陟縣馬營壩，大股由原武、陽武、延津、封邱等縣，下注張秋，穿運注大清河，分二道入海。嘉慶二十五年（一八二〇）正月，挑豫江兩省黃河，（豫省挑引河，江省切灘。）三月，馬營壩合龍。是年冬，豫江兩省黃河隄工，通體加高，以工代賑。嗣是河防無事者垂二十年。然清口失利，終爲全河之大病。

河大徙六

嘉慶以後，至於道光，清口不利如故，則屢議改河。議而不行，遂有咸豐五年銅瓦廂之大決。道光元年（一八二一）禮部右侍郎吳烜言：「自馬營壩漫決，灘淤，隄高於灘不過八九尺；（向來隄高於灘約丈八尺。）若不急於增隄，恐至盛漲，不免有出隄之患。」道光二年（一八二二）春，加培江省邳睢以上黃河兩岸隄工。道光三年（一八二三）春，又加培邳睢以下黃河兩岸隄工，今高出盛漲水痕四五尺。道光四五兩年間（一八二四——一八二五），清口黃水高清水丈許，引黃濟運。黃水大溜，直入洪湖運河；禦黃壩下至海口八灘，淤二百餘里。琦善嚴烺議導河由灌口入海，慮不能容而罷。道光六年（一八二六）春，禦黃壩上下黃河淤墊，比道光元年高一丈四五尺，琦善嚴

煩奏治河五事：『一嚴守閘壩；二接築海口長隄；三逢灣取直，切灘挑河；四修復濬船；五築平灘對壩。』三月，張井議改河：『自安東東門工迤下，在北面另築新隄，即以現在北隄改作南隄，相距約八十里，中間抽挑引河約深一丈，即由東門工以下導河改由北面旁舊河行走，至絲網濱下，仍歸現在海口。計大河現在水面高隄內灘面一丈五六尺，再挑深一丈，開放之後，水勢高下幾及三丈，中間又無淤灘阻隔，揆度形勢，似可順暢東趨。』旋又改議：『以李工在安東縣西。為河頭。』與江督琦善意左，格不行。更有議改河自桃源高家灣借用中河鹽河，至李工或安東東門工，仍歸舊河，將清口下移者，亦格不行。張井改河之議，包世臣驚為豪傑。蓋緣清口惠濟祠附近之河身，已為臨清隄劈分兩半，河行不暢，舍改河別無善策。而琦善以為：『此時治河，首重通漕；必使漕可通而後河可以言治。』主開王營減壩，濬正河。張井上疏力爭，謂：『減壩啓放時，水勢或可暢達；堵合後，全河仍必擡高。恐徒深四邑之災，無補全河之病。』又謂：『改河後止用挑深一丈，已低於舊河五丈；若減壩堵合後，即使舊河挑深一丈五六尺，尚不過與隄外地面相平，且係窄小長溝，兩厓壁立。而兩灘老淤，窄者亦數百丈，無可疏挑。又挑河之土，仍在兩厓之內，塌卸入河，必致逢灣縮墊。』卒從善議，開王營減壩，論者惜之。是年八月，

啓王營減壩，衝壞奪流。冬，挑減壩迤下正河。道光七年（一八二七）三月，王營減壩堵築合龍，三日，而黃水復漲。道光八年（一八二八）欽差和英，江督蔣攸銛加培宿桃以下黃河隄工，下迄海口。道光十年（一八三〇）春，張井查勘海口，奏稱：『氣勢深暢，攔門沙不足慮，南河受病，全在中段。』蓋其癥結，仍由清口不利也。道光十二年（一八三二）八月，桃源民陳端，謀淤地畝，偷挖于家灣黃河南隄，掣動大溜，水入洪澤湖。湖暴漲，盡開吳城七堡禦黃壩，洩湖水入黃。七堡以下正河，日漸刷深，（七堡以上至于家灣正河淤墊，亦於是年九月挑濬。）與嘉慶十八年（一八一三）情勢相若，然終非久計。是年十月，尚書朱世彥奏述河東總河嚴烺改河策議自桃源縣北岸顧工起，改黃河斜穿遙隄，跨過中河鹽河，行經遙隄之北，剏立新隄，至安東縣蕭工，仍歸正河，卽移清口於蕭工，可以暢出，亦不果行。自是清口大河終無改革之望矣。道光二十一年（一八四一）六月，祥符上汛三十一堡漫口，水圍汴梁省城。由祥符陳留杞縣太康入渦會淮，歸洪澤湖。明年（一八四二）六月合龍，全黃悉歸故道。又溢桃源縣北岸崔鎮汛楊工，漫水入六塘河，又議改河，不果。（楊工因次年上游中牟漫決而塞。）道光二十三年（一八四三）六月，河決中牟縣九堡，漫口三百六十餘丈，水歷朱仙鎮及通許扶溝太康等縣，入渦會淮。明年（一八四四）十二月

合龍。道光二十五年（一八四五）河再決桃源楊工口，安東西鄉被災。道光二十七年（一八四七）夏，淸河縣黃河大漲，吳城隄將潰，民情洶懼，刷七堡工，洩水入湖，遂獲無恙。道光二十九年（一八四九）六月，黃河大漲，河督楊以增刷吳城六堡以下大隄，洩黃水入洪澤湖，五引河淤，淮水益無出路；淮既絕矣，河事更不可爲！道光三十年（一八五〇）兩江總督陸建瀛，奏於王營大隄添建滾水石壩一座。（不及啓用，而豐工潰決，蘭儀北徙，南河之局告終。）文宗咸豐元年（一八五一）八月，河決豐北廳蟠龍集，（碭山縣北。）食城河淤，大溜衝爲大沙河，分達南陽湖微山湖，水勢東溢運中河駱馬湖，由六塘河歸海。連歲塞而復決。時海內多故，工役停輟。（至銅瓦廂失事後始堵旱口。）咸豐五年（一八五五）六月，黃河大決蘭陽縣銅瓦廂，溜分三股：一股由曹州趙王河東注，（趙王河頭在考城縣北。）後漸淤。兩股由東明縣南北分注，至張秋穿運河復合，奪大淸河入海。北一股漸淤，南一股即成幹流。時洪楊起義，軍務繁興，餉糈不繼，因勢利導，不塞遂徙。世稱爲黃河大徙之六。銅瓦廂以下新河，即金明昌決河入濟之故道，亦即明淸屢決金龍口（即荆隆口。）入大淸河之故道也。黃河自明孝宗弘治七年（一四九四）第五次大徙後，至淸文宗咸豐五年（一八五五）第六次大徙，凡三百六十一年。計河溢一百二十次，河決四百九十四次，決河五次，大水三百

十四處。

第七節　近代黃河概況

清末河政不綱

咸豐大河初徙時，蘭儀之北，張秋之南，黃水氾濫汪洋，兩岸修築大隄，工程最鉅。直隸之東明長垣，山東之菏澤鄆城，培築較易。張秋以東至海口，自魚山至利津海口四十餘里地方官勸民築堰，逐年補救，漸能復業。其缺口至張秋數百里間，復於咸豐十年（一八六〇）令民間捐資籌辦。穆宗同治二年（一八六三）黃水漲發，曹州府屬之菏澤、定陶、曹縣、濮州、鉅野、城武等處，田廬人畜，半入巨浸。是年十月，河督譚廷襄奏：『大清河身太窄，不能容納，自利津溯流至東阿，民埝缺口不下四五十處，必須開引渠以減漲水，而後功有可施。現今穿定陶曹單一股，業已淤墊，其正流全趨濮范等處。應先將開濮兩州之金隄趕緊堵築，其濮范與菏澤北鄰之史家隄，亦一併堵築，並將舊有土堰，加高培厚，擇要接修。』從之。自是東流勢順，北道無虞。而菏鄆以南，尙無屏障，漲水南漾，殆爲勢所必至。同治五年（一八六六，）黃水灌濮州北城，用民力補修城北金隄，以工代振。議修長垣太行隄，與開州金隄相接。同治七

年（一八六八）黃流盛漲，衝決趙王河之紅川口，（趙王河即大河南股。）鄆城縣境被淹，大溜漸移安山，由安山入大淸河，運河受淤，屢堵未就。是年七月，河決滎澤縣之房莊，溢入鄭州、中牟、祥符、陳留、杞縣數縣，口門寬至二百餘丈，水入淮未奪溜。十二月興堵，明年（一八六九）正月合龍。同治十年（一八七一）八月，黃水異漲，決鄆城侯家林，水由沮河民埝漫入南旺湖，又由汶上嘉祥濟寧之趙王牛頭等河，直趨東南入南陽湖、微山湖，淹鉅野、金鄉、魚臺、銅、沛等縣。明年（一八七二）堵侯家林，接築民堰一百餘里。同治十二年（一八七三）侯家林民堰刷殘過水，淹鉅野金魚等縣。山東巡撫丁寶楨請堵銅瓦廂口，復徐淮故道。大學士李鴻章奏稱：『銅瓦廂決口，寬約十里，跌塘過深，水涸時深約三丈，舊河身高決口以下水面二丈內外及三丈以外不等，如其挽河復故，必挑深引河三丈餘，方能吸溜東趨。查乾隆年間，蘭陽青龍岡之役，費帑至二千餘萬，大學士公阿桂奏言「引河挑深一丈六尺，人力無可再施。」今豈能挑至三丈餘乎？十里口門，進占合龍，亦屬創見，豈竟能合龍而保固乎？』又謂：『查大淸河原寬不過十餘丈，今自東阿魚山下至利津，河道已刷寬半里餘，冬春水涸，尚深二三丈，岸高水面又二三丈，是大汛時，河槽能容水五六丈矣。奔騰迅疾，水行地中，此人力莫可挽回之事，亦禱祀

以求而不易得之事。』復故之議遂寢，自是致力於山東隄堰之修防。而南岸安山以上至曹州二百餘里，地形較窪，爲古鉅野澤，即宋時八百里梁山泊，乃河身弱處，尤爲重視，議民埝做照官隄辦法，一律加高培厚。並議自安山至銅瓦廂接築南隄，以障黃流。是年秋，河決東明石莊戶，決口與張支門對，衝漫牛頭河南陽湖入運河，時黃河溜分三股：一由石莊支門，徑下湖運爲南溜；一由正河北注，折入鄆壽爲北溜；一由紅川分入沮河爲中溜。而以南溜爲大。其間支流互串，忽南忽北，河無正身，由金鄉嘉祥經宿遷、沭陽等處，入六塘河。越二歲乃塞。同治十三年（一八七四）石莊戶未堵，江督李宗羲派道員程國熙、龐際雲、張富年等，挑濬楊莊以下舊黃河三百餘丈。並於楊莊及順清河兩處，酌做裹頭，以備溜至堵閉，防黃水灌入洪澤湖裏運河。德宗光緒元年（一八七五）石莊戶難堵，改於決河下流菏澤縣賈莊合龍，引大溜入中股舊河，下至張秋，仍歸大清河故道。三月合龍。四月山東巡撫丁寶楨創築南岸長隄，東直兩境共二百五十餘里。又以北岸隄工趕辦不及，先修金隄以爲屏蔽。光緒三年（一八七七）二月，山東巡撫李元華接築黃河南隄，起東明經長垣至考城圈隄止，計七十餘里；北隄自濮范以下抵東阿計一百七十餘里。自是銅瓦廂新河，上起蘭儀，下迄東阿，南北皆有官隄。兩大

官隄。平距六七十里，長東菏濮間，大河南臥，逼近官隄。菏濮之交，河勢屈轉，行於兩大官隄適中之地。臨河有民堰，北岸自長垣太行隄起，至東阿縣金隄尾止；南岸自濮縣李升屯南起，至壽張縣黃花寺官隄止。光緒五年（一八七九）河決歷城南岸之溞溝。明年（一八八〇）復決。光緒八年（一八八二）河大決歷城北岸之桃園。決口寬一百四五十丈，水由濟陽入徒駭河，經商河惠民濱州霑化入海。東撫任道榕於十一月堵合。光緒九年（一八八三）東撫陳士杰議於張秋以下，迄於海口，兩岸建立大隄，去水各四五百丈，以資防守。勘明基址，先後興工。明年（一八八四）五月，陸續告成。東民仍守臨河民堰，官亦諭先守民堰，如民堰決再守大隄。而大隄內村廬未議遷徙，大漲出槽，田廬全淹，居民遂決隄放水，官不能禁，而河患亟矣。（歷城以上，隄堰皆完好。歷城以下，民堰完好，官隄殘破不堪。）光緒十二年（一八八六）河決北岸濟陽之王家圈，惠民之姚家口。（姚家口於十一月合龍。王家圈緩辦，旋值十三年八月，豫省鄭工決口，河身斷流始堵旱口。）又決歷城縣南岸之河套圈，章邱縣南岸之河王莊，壽張縣北岸之徐家沙窩，均卽堵合。山東巡撫張曜請添修兩岸隄堰。北岸遙隄自東阿至齊河止；民埝至齊河以下止；南岸遙隄自長清韓家村至利津梅家莊，民埝自長清玉符河口至章邱陳家莊止；一律培築。光緒十三年（一八八七）八月，河決鄭州，口門寬五百

四十七丈，中牟祥符尉氏扶溝淮陽十數處皆被淹浸。大溜由賈魯河潁河入淮，正河斷流。明年（一八八八）十二月，堵築合龍，河歸故道。共用銀一千二百萬兩。是年奏修東明縣上中下三汛南隄六十餘里，並修開州（即今濮陽縣）金隄九十餘里，以爲堵口後防河之豫備。光緒十五年（一八八九）河督吳大澂測繪豫直魯三省黃河圖，明年（一八九〇）春竣事，是爲參用新法測繪黃河之始。是年五月，河決齊河北岸之高家套，東撫張曜堵合。光緒十八年（一八九二）後，利津縣南岸之張家屋，章邱縣南岸之胡家岸，濟陽縣南關灰壩，北岸桑家渡，惠民縣白茅墳，壽張縣南岸高家大廟，齊東縣北岸趙家，濟陽縣北岸高家紙坊，利津縣北岸呂家窪高家菜園等處，均有決溢。光緒二十四年（一八九八）五月，利津北嶺子西灘民埝漫溢，北嶺子衝開五六丈，西灘刷寬二十餘丈，兩處之水，匯由迤南絲網口入海。東撫李秉衡請留爲入海之路。又決利津縣北岸馬莊扈家灘，均合龍。光緒二十五年（一八九九）春，李鴻章閱勘山東省黃河，隨帶比國工程師盧法耳，估工三千二百萬兩。其大要在增卑培薄，展寬隄距，改正海口。旋因義和團事起，遂無暇顧及矣。光緒二十八年（一九〇二），裁撤東河總督。（南河總督咸豐十一年裁撤。）嗣後數年，利津屢有決溢。光緒三十年（一九〇四）六月，利津薄莊漫口，東

北入徒駭老黃河歸海，遂不堵。明年（一九〇五）修薄莊南北隄，南自薄莊東七龍河起至大牡蠣灘止，計長二十六里，北自西壩窩護莊隄起至霑化縣後馬廠止，計長三十里。兩岸束水，大溜由徒駭河入海。自是以後，薄莊海口暢行，河流順軌。宣統三年（一九一一）又溢東明縣南隄，約在劉莊西數里。清社旋屋。銅瓦廂新河，自光緒初年，大築官隄民埝之後，東流已成定局。然山東黃河，在同光之際，歲患漫決，甚至一歲二三決，皆因當事者就水立隄，隨灣就曲，水不暢行。張秋以下，隄卑河窄，又無石工為之幫護。利津以下，尾閭屢改，形勢益復不順，李鴻章勘估，未及興修。其後山東巡撫周馥又勘估，請銀三百萬兩，欲擇極險極卑薄處略加培修，而戶部靳惜不發，乃於本省籌款二十萬兩，略事補苴。魯河不治，直豫之河，必蒙不利，蘇皖隱憂，亦未有已也。

民國以來河患

中華民國二年（一九一三），山東民隄決濮縣楊屯黃橋落台寺，范縣宋大廟陳樓王大莊，先後堵合。又決濮陽縣北岸習城集迤西之雙合嶺。決處在東明縣治東北約二十里許。決水阻於古大金隄，由隄南之夾河東北流，過張秋鎮至陶城埠復歸正河，漫淹山東濮范數縣，即咸豐銅瓦廂新河北股之故道也。時軍事繁興，不遑將事，經歷年伏秋汛漲，決處刷寬八百餘丈。民國四年（一九一五）濮陽大工合龍，因陰雨習城集又漫，更事堵築，十旬而畢。民國六年（一九一七）老鴰嘴

海口南徙於大洋鋪（光緒三十年河決薄莊，老鴰嘴入海。）山東民隄決范縣徐屯，壽張縣夏樓，先後堵合。又決長垣縣南岸范莊，九月合龍。民國八年（一九一九）山東民隄，又決壽張縣梁集影塘，先後堵合。民國十年（一九二一）七月，河決長垣縣南岸皇姑廟，十月合龍，又決利津縣北岸宮家壩，（決口在利津縣治西約二十里。）口門初寬七八丈，未及兩月刷寬至四百五十丈，奪溜十分之八。至民國十一年（一九二二）十二月，始興工堵築，明年（一九二三）一月合龍。民國十三年（一九二四），長垣縣南岸郭家莊漫口，十月合龍。又自大牡礪分支，由混水汪出岔河口。民國十四年（一九二五）河徙虎灘，西北流，穿徒駭河舊道，又穿鈎盤河，下合大沙河，由滔二河，漫至無棣縣境入海，黃河尾閭，至是已屢有遷徙矣。是年六月，河決濮縣李升屯民堰，決水行於正河之南，官隄之北。至壽張縣分二股：一股北入正河；一股旁決黃花寺官隄，東流經安山穿運河，入東平凹地，折而東北，就清河門流入坡河，出龐家口歸黃河正流。民國十五年（一九二六）春，堵塞李升屯決口，是年八月，又決東明縣南岸劉莊。（在李升屯西南約三十里。）決口四十餘丈，水勢東瀉，流入鉅野縣趙王河，漫淹南旺南北，金鄉嘉祥二縣全部陸沈。分南北二支：北一小支，穿運河達龐家口；南一大支，直灌濟寧、魚臺等縣，擠清水由運河微山湖注入江蘇，徐、淮、海均被災。

及冬水落掛淤，堵築工竣。民國十七年（一九二八）利津棘子劉王家院黃河大隄漫溢決口，旋即堵合。民國十八年（一九二九）利津縣扈家灘（在利津城以下二十餘里。）決口。（光緒二十三年及三十年先後決口兩次，此係第三次決。）明年（一九三〇）六月塞。民國二十一年（一九三二）以工代振，將蘭封銅瓦廂之黃河故道口築隄堵塞，名為小新隄。民國二十二年（一九三三）大水為災。河決陝境平民縣，晉境永濟縣，豫境溫縣武陟縣，豫冀兩省之交北決數十口，分兩大股：一股由封邱縣貫台北出，至長垣縣大車集，破隄東北流；一股由長垣縣馮樓北出，至石頭莊破隄東北流，匯流於古大金隄之南，由夾河至陶城埠復歸正河，此即濮陽決河故道，亦即咸同間銅瓦廂新河北股故道也。又由長垣縣南岸龐莊西北，漫淹蘭封考城。並由銅瓦廂舊口決小新隄及四明堂，分水入南河故道，流至碭山縣高寨盤龍集，阻於攔河舊隄，遂折而北，由豐沛大沙河入南陽湖，以達微山湖，流量無多，旋即淺涸。民國二十三年（一九三四）三月，馮樓決口合龍。八月，長垣縣九股路一帶潰口。尾閭改從鹽窩迤上左莊南寧海莊北，轉東南入海。民國二十四年（一九三五）四月，貫台決口合龍。七月，河又決鄄城縣董莊臨河民堰，（在李升屯南數里。）分正河水十之七八，破堰東流，阻於民修格堰，折而南，決官隄六大口，溜分二股：小股由趙王河穿東平縣

運河，合汶水復歸正河；大股則平漫於菏澤、鄆城、嘉祥、鉅野、濟寧、金鄉、魚臺等縣，由運河入江蘇。又由南陽湖昭陽湖遞注於蘇魯接界之微山湖，淹豐沛銅山三縣。又灌邳縣、宿遷縣。由中運河注入六塘河、沭河，放溢四出，泗陽、淮陰、漣水、沭陽、東海、灌雲各縣皆被災。明年（一九三六）三月堵築合龍，河復故道。此民國以來河患之大概情形也。

結論

黃河爲患久矣，四千餘年間，決溢變遷，不可勝數，而大徙之數有六，入海之委有三。大抵北流必與漳衞爲緣，東流必與漯濟爲緣，南流必與泗淮爲緣。歷代治河，史乘載之綦詳，而平成底績，首推大禹，其治功具見禹貢。禹河故道，自帝堯八十載（公元前二二七八）至周定王五年（公元前六〇二）凡歷一千六百七十七年而無大患。其後善治河者，當推東漢王景，景治河功成，東流之局遂定，此後歷八百餘年，無顯著之變遷。元之賈魯治河主疏濬塞三者並用，半載而河復故道。明之潘季馴先後四任總河（一五六五——一五九二）主塞旁決以挽正流，以隄束水，以水攻沙。蓋盡變元代以前之陳法，開創治河之新紀元。民國以來，政府鑒於河患之日亟，乃於二十三年（一九三三）統一水利行政，對於治本方案正在積極研討。溯自大禹治河成功以來，據黃河

年表統計，決溢總數達一五七五次之多，茲列表如次：

黃河決溢統計

（表甲）以河道變遷為次

	溢	決			決河	大水
		修治不詳	修	徙		
禹河（一六七六年）	六			一		
第一變遷（六一三年）	五	二	五	三	三	六二
第二變遷（一〇三七年）	七〇	五六	三一	四	三	三三〇
第三變遷（一四六年）	三四	三八	一一	四	一	六五
第四變遷（三〇〇年）	一七〇	一一四	一八六	五	二	一二九
第五變遷（三六一年）	一二〇	二二四	二四八	一二	五	三一四
第六變遷（八〇年）	一七	二二	一六八	七	二	七三

	溢	決					決河	大水
總數（四二一三年）	四二二	一五七五	一一五三	修治不詳 四五六	修 六五一	徙 四六	一六	九七三

（表乙）以朝代爲次

	溢	決			決河	大水
		修治不詳	修	徙		
夏（四三九年）	一					
商（六四四年）	五					
周（八六七年）	一			一	二	
秦（四〇年）	一				一	
漢（二一三年）	三	二	五	二		六二
新莽（一五年）				一		

漢(一九五年)	二					
魏(四六年)	一					
晉(五二年)	一					二
北漢(前趙)(二六年)	一					
北魏(四〇年)	一					
北齊(二八年)	一					
隋(二九年)						七〇
唐(二八九年)	二三	六	一	一	一	一八一
後梁(一一年)					二	四
後唐(一四年)	二					
後晉(一一年)	四	一二				九
後漢(四年)		三				
後周(九年)		二	一一	一		三

宋(一六七年)	六六	六三	三〇	五	一	一一五
金(一〇八年)	二	一八		一	一	一一
元(一三四年)	七七	六七	一二三	一	一	五五
明(二六七年)	一三八	一八二	一一九	一五	二	二四六
清(二六八年)	八三	一〇五	二七八	一四	三	二〇九
民國元年至二十五年	九	六	八四	四	二	六
總數	四二二	四五六	六五一	四六	一六	九七三
		一一五三				
	一五七五					

附參考書目

尙書
詩經
呂氏春秋

淮南子
竹書紀年
史記河渠書
漢書溝洫志
晉書五行志
水經注
新舊唐書五行志
宋史河渠志
元史河渠志
明史河渠志
周堪賡治河奏稿
通鑑輯覽

禹貢錐指

河南通志

江南通志

治河奏續書

正續行水金鑑

河渠紀聞

治水述要

濮陽河記

豫河志

豫河續志

豫河三志

督辦江蘇運河工程局季刊

淮系年表
黃河年表
河史述要
黃河堵口大工借鑑錄
再續行水金鑑稿

第二章　揚子江

小引

揚子江為我國第一大川，源出青海，經西康雲南四川湖北湖南江西安徽江蘇等省，東注於海。自大禹施治以來，四千餘年，江岸雖間有小變，而大體安流無恙，絕無黃河改道橫決之事，故歷代治水，遂重河而忽江。近年以來，江水迭告氾濫，沿江湖灘，圍墾日甚，河槽淤淺，航運阻滯，國人始知揚子江之治理，亦有刻不容緩之勢矣！

禹時江流

尚書禹貢：『岷山導江，東別為沱；又東至于澧；過九江，（朱熹考定九江為：瀟，湘，蒸，資，沅，漸，敘，辰，西。）至于東陵；（今湖南巴陵縣。）東迆北會于匯；（彭蠡澤。）東為中江，入于海。』此禹時之江流也。（禹時以岷江為江水發源。）

又曰：『嶓冢導漾，東流為漢，（至漢中東流為漢水。）又東為滄浪之水，（易祓尚書說曰：武當縣西北四十里，水中有滄浪洲，至此又名滄浪水。）過三澨至于大別，南入于江。東匯澤為彭蠡，東為北江，入于海。』（書古文訓曰：『自湖口以東，江匯同流。而有北江、中江之號者，以今江西言之謂之北江。荊揚言之，為中江也』）王充耘讀書管見曰：『江漢二水，勢均力敵，皆能自達於海者也。故禹貢雖紀其合流，仍各自見

後人因中江北江之文而疑有南江，遂與禹貢揚州「三江既入」之文牽合，以成「三江之說」。諸家議論紛紜，莫衷一是。然細按禹貢導水之文，不言三江，茲故存而不論。

其首尾。」所謂江漢朝宗於海也。

漢時江流

神禹疏治以後，下逮秦漢，江之利病，史乘鮮載。漢初江漢屢溢，龔頡侯劉信，又嘗於舒城七門山下築堰為灌溉之利。其著者也。桑欽水經曰：「岷山導江，東別為沱。岷山在蜀郡氐道縣，(今四川松潘縣。)大江所出，東南過其縣北。江水自天彭闕，(今灌縣。)東逕汶關，而歷氐道縣北。又有湔水入焉。又東別為沱。又歷都安縣，又東南過犍為武陽縣，青衣水沬水從西南來，合而注之。又東南過僰道縣(今宜賓縣)北，若水淹水合從西來注之。又東渚水北流注之。又與符里水合。又東過江陽縣(今富順縣)南，洛水從三危山東，過廣魏洛縣南，東南注之。逕安漢縣北，東逕樊石灘，又逕大附灘，又東過符縣(今合江縣)西北，邪(漢有邪龍縣)東南，鰼部水從符關東北注之。又東北至巴郡江州縣(今巴縣)東，強水涪水漢水白水宕渠水五水，合南流注之。又東至枳縣(今涪陵縣)西，延江從牂牁郡北流，西屈注之。又逕東望峽，東歷平都，(今酆都縣。)又逕虎鬚灘，又東逕臨江縣(今忠縣。)南，又東得黃華水口。左逕石城南，(臨江至石城黃華口一百里。)又東至平洲。又東逕壤塗而歷和灘，又東逕界壇。又東右得蔣龜谿口，又東會南北集渠，又右逕池谿口。又東逕右龍，

又東逕羊腸虎臂灘。又東彭水注之。又東右逕朐忍縣故城南，又東逕瞿巫灘，又逕東陽灘，又逕魚復縣（今奉節縣。）之故陵。又東爲落牛灘，逕故陵北。又右逕夜清，而東歷朝陽道口。又東左逕新市里南。又東右合陽元水口，又東逕南鄉峽，東逕永安宮南。又東逕諸葛亮圖壘南，又東南逕赤岬西，又東逕魚復縣故城南。又東逕廣谿峽，自關東逕弱關捍關。又東烏飛水注之。又東逕巫縣故城南，又東巫溪水注之，又東逕巫峽，歷峽東逕新崩灘。又東逕石門灘，又東逕秭歸縣南。又東逕城北。又東南逕夔城南。又東逕歸鄉縣故城北，又東逕信陵縣南，又東過夷陵縣南，歷峽東逕宜昌縣之埵竈下。又東流頭灘，又東逕宜昌縣北。又東逕狼尾灘而歷人灘。又東逕黃牛山，又東逕西陵峽，歷禹斷江，出峽東南流，逕故城洲。又東逕故城北。又東逕白鹿巖，又東歷荆門虎牙之間。又東南過夷道縣（今宜都縣西。）北，夷水從佷山縣（在今長楊縣西）南，東北注之。又東至于澧，過九江，至於東陵。江水（自夷道縣北。）又東逕上明城北。又東會沮口，又南過江陵縣南，又東逕鷰尾洲，東得馬牧口。又東逕江陵縣故城南，又東逕郢城南，又東得豫章口，又東至華容縣西，（此係指華容故城，在今監利縣界。今華容縣在長江之南湖南省境內）夏水出焉。又東南當華容縣南，涌水出焉。又東涌水注之。又逕南平郡孱陵縣之樂鄉城（在今松滋縣東。）北，又東南，油水從東南來注之。又東右合油口。又東逕公安

縣北，左會高口。又東得故市口，又右逕揚岐山北，又東左合子夏口，又東左得侯臺水口，右得龍穴水口，自龍巢而東俞口。又東得清揚土塢二口，右逕石首山（在今石首縣西北。）北，又東逕赭要，左得飯筐上口。又右得上檀浦。又東逕竹町南，又東至長沙下雋縣北，澧水沅水資水合東流注之，湘水從南來注之。東迤北會于匯。江水又東，左得二夏浦，又東逕彭城口，江水自彭城磯（在今臨湘縣）東逕如山北，又左逕白嬴山南，左逕止烏林南。又東，左得子練口。左得中陽水口，又東得白沙口，東右得聶口，左逕百人山南，東逕大軍山南，又東逕小軍山南。（大軍山在漢陽縣西南六十里，小軍山在縣西南五十里。）又東逕雞翅山北，又東北至江夏沙羨縣西北，沔水從北來注之。又東逕歎父山，南對歎洲。又東逕魯山南。左得湖口水，通大湖。又東合聶口水，上承沔水于安陸縣，而東逕聶陽縣北，東南注于江。又東湖水自北南注，謂之嘉吳江。右岸頻得二夏浦，北對東城洲。西浦側有雍伏戍，江之左岸，東合龍驤水，口出北山蠻中。江之右武口水，上通安陸之延頭。東逕若城南，又東過邾縣（今黃岡縣西北。）南，右得黎磯北。又東逕邾縣故城南。鄂縣北江水，右得樊口。江水又左逕赤鼻山南，又東逕西陽郡南，郡治即西陽縣也。江之右岸，有鄂縣故城。左則巴水注之。又東逕軑縣（今蘄水縣地。）故城南，東會希水口，出灊縣霍山西麓，山北有灊縣故城。大江右岸，有厭里口安樂浦。左得

赤水浦。又東逕南陽山南，又東逕西陵縣故城南，東歷孟家渚，江之右岸，有黃石山，水逕其北。又東過蘄春縣南，蘄水從北東注之。又東過下雉縣（今陽新縣境。）北，刊水從東陵西南注之。又東，左得青林口，東爲中江入于海。」此漢時之江流也。（水經仍以岷江爲江水發源。）

三國至五代

漢以後三國鼎立，吳孫權太和元年（二五一）秋八月，大風，江海涌溢，平地水深八尺。東晉及南朝時，濤水入石頭，而以晉安帝元興三年（四〇四）二月災情最重。晉書五行志載：「己丑朔夜，濤水入石頭漂沒殺人，大航流敗。庚寅夜，濤水入石頭，商旅方舟萬計，漂敗流斷，骸胔相望，江左雖頻有濤變，未有若斯之甚。」唐代江漢屢溢，高祖武德七年（六二四）授張東之襄州刺史，會漢水漲，齧城郭，東之因壘爲隄，以遏湍怒，闔境賴之。德宗貞元二十一年（八〇五）朗州江漲，漂萬餘家。是年秋，即順宗永貞元年（八〇五）武陵龍陽二縣沅水溢，漂萬餘家。穆宗長慶四年（八二四）夏，襄均復郢四州，漢水溢決。文宗開成三年（八三八）夏，江漢漲溢，壞房均荊襄等州民居及田產殆盡。武宗會昌元年（八四一）七月，襄州漢水暴溢，壞州郭。牛僧孺坐不謹防，下遷太子少保。拜盧鈞山南東道節度使，築隄六千步，以障漢暴。故唐代漢水爲患，甚於江也。五

季衰亂，紀載不詳，僅湖廣通志稱後周廣順三年（九五三）襄州漢水漲溢。

宋代江患

宋代江患特甚，漢水亦屢溢。太宗太平興國二年（九七七）六月，忠州江漲二十五丈，興州江漲，毀棧道四百餘間。七月復州蜀漢江漲，壞城及民田廬舍。集州江漲，汜嘉川縣。太平興國七年（九八一）六月，均州涢水均水漢江並漲，壞民舍人畜，死者甚衆，漢陽軍江水漲五丈。七月，南劍州江水漲，壞民居舍。太平興國九年（九八三）七月，嘉州江水暴漲，壞官署民舍，溺者千餘人。雅州江水漲九丈，壞民廬舍。新州江漲入南砦，壞軍營。淳化二年（九九一）七月，黃梅縣江水漲二丈八尺，嘉州江漲，壞州城三十堵，民廬舍二千餘區，漂二千餘戶。復州蜀漢二江水漲，壞民田廬舍。八月，藤州江漲十餘丈，入州城，壞官署民田。淳化四年（九九三）九月，江溢，陷涪州，詔溺死者給斂具。江漢連年漲溢，至是竟陷涪州，前所未有也。眞宗大中祥符四年（一〇一〇）七月，洪筠袁州江漲，害民田，壞州城。大中祥符九年（一〇一五）九月，利州水，漂棧閣二千八百間。仁宗嘉祐元年（一〇五六），姚渙知峽州，大江漲溢。渙前戒民徙儲積遷高阜，及城沒，無溺者。因相地形，築子城埽臺，爲木岸七十丈，繚以長隄，揵以薪石，厥後江漲不爲害，民德之。李孝基通判閬州，江水齧城

幾沒，郡吏多引避，孝基率其下，決水歸旁谷，城賴以全。沈起知海門縣，縣負海地卑，間歲海潮至，冒民田舍，民徙以避，棄其業。起爲築隄百里，引江水灌溉其中，田益闢，民相率以歸。神宗熙寧八年（一〇七五）湖南潭、衡、邵、道諸州，湘水溢，壞官私廬舍。程師孟爲度支判官知洪州，積石爲江隄，濬章溝，揭北閘，以節水升降，後無水患。宋孝宗淳熙十六年（一一八九）六月，潼川府東南二江溢，決隄毀橋，浸民廬。張孝祥知荊南湖北路安撫使，築守金隄，（水經注江陵城地東南傾，故緣以金隄●）自是荊州無水患。光宗紹熙二年（一一九一）五月，利州潼川江溢，七月嘉陵江暴溢，襄陽大雨連旬，漢水溢，害稼毀隄防民舍殆盡。明年（一一九二）六月，襄陽江陵府大雨水，漢江溢，敗隄防，圮民廬，沒田稼者逾歲。寧宗嘉定十六年（一二二三）五月，鄂州江湖合漲，城市沈沒，累月不泄。度宗咸淳七年（一二七一）夏，江水三溢，自嘉而渝，漂蕩城壁，樓櫓圮壞。終宋之世，江患不絕。

元代江患亦劇

元祚雖短，江患亦劇。世祖時，江水屢溢。成宗大德元年（一二九七）六月，和州歷陽縣江漲，漂沒廬舍萬八千五百餘家。十月廬州路無爲州江漲泛溢，漂沒廬舍。大德五年（一三〇一）七月，江水暴風大溢，高四五尺，連崇明、通、泰、眞州、定江之地，漂沒廬舍，被災者三萬

四千八百餘戶。大德九年（一三〇五）六月，潼川霖雨江溢，漂沒民居，溺死者衆。七月，沔陽玉沙縣江溢，大德十年（一三〇六）二月，道州營道等處暴雨，江溢山裂，漂民廬，溺死者衆。七月，平江大風海溢，漂民廬舍。大德之際，江患極矣，十年之間，上起川蜀，下迄海口，屢有漲溢，前所罕有也。其後歷仁宗、英宗、泰定帝、文宗、順帝，全州、永州、安陸、辰州、梁州、潼川等處，江漢亦均有決溢。

明代江漢之災

明代去今不遠，江之利病，記載漸詳。太祖洪武元年（一三六八）六月，江西永新縣大風雨，永水暴溢入城，深八尺，居民蕩析，男女多溺死者。洪武六年（一三七三）七月，敍州南谿縣大雨，江水漲，漂公廨民居。德慶府言：『城臨江岸，每江水漲溢，城輒頹圮，乞移內地，令兵民幷力興築。』從之。洪武二十三年（一三九〇）八月，淫雨，漢水暴溢，由郢以西，廬舍人畜漂沒無算，州城幾陷。成祖永樂二年（一四〇五），長沙、瀏陽、益陽、岳州、安鄉、華容、常德、龍陽、武陵、荊州、石首、監利、江陵諸縣霪雨，湖水泛溢。永樂三年（一四〇六）修無爲州周興等鄉及鷹揚鄉烏江屯緣江圩岸。永樂四年（一四〇七）湖廣石首縣言：『境內臨江萬石隄三百七十餘丈，當大江之衝，間爲洪水所決，而隣境華容安鄉，皆受其患，乞先時修築。』從之。六月，工部言：『湖廣蘄州、廣濟縣、武家

穴等處江岸，爲水衝決，宜發民修築。上從之。七月，修應天府江浦縣沿江隄岸。嗣後沿江隄圩，屢有修築。宣宗宣德間，湘、鄂、皖江湖屢有氾溢，漂沒民居田稼。英宗正統二年（一四三七）築江陵、松滋、公安、石首、潛江、監利近江決隄。蓋大江入荊襄至岳陽與洞庭合，其受決害最甚者，惟荊州一郡。夾岸南北凡六縣，北岸則江陵監利，南岸則枝江、松滋、公安、石首。是時洪水所至決隄無慮數十處，江岸之修築，不容緩也。通志江陵舊有九穴十三口，江水分流於穴口，穴口注流於湖渚，湖渚洩流於枝河，枝河瀉入於江海。古穴口如章卜等穴，故道皆爲廛舍畎畝，罕存舊跡。虎墩枝河，流注澧江，同入洞庭，江南之溪水俱注之。郝穴枝河，流出漢口，與大江復合，江北之溪水俱注之。荊南猶幸二穴獨存，可以分大江南北之勢。倘二穴再淤，荊南皆墊，非修築隄防所能治矣。然終正統之世，旋修旋決，迄無已時。景帝景泰元年（一四五〇）六月，南京風雨，江水泛漲，壞城垣官舍民居甚衆。英宗天順四年（一四六〇），武昌、黃州、漢陽、襄陽、德安、辰州、常德、荊州諸府、衛，自四月至六月，陰雨連綿，江水氾溢，衝決隄防，渰沒麥禾，民多流徙。憲宗成化六年（一四七〇）南京江水氾溢，衝塌上新河口岸，南北共長一百三十四丈，河口坍入三十五丈。潮沙壅積，至熹宗天啓後，連接北岸。明年（一四七一）江東門外江水氾溢，崩頹北岸，損壞民居。成化八年（一四七二）後，靖江北大江淤，遂爲江北之地。成化十二年（一四七六），江水忽分流於小孤山北，流日益廣，自是屹立中流，大江澎湃，環於四面。孝

宗弘治七年（一四九四）七月，蘇常鎮三府，風雨驟作，潮水氾溢，拔木飄瓦，平地水高五尺餘，沿江地水高一丈，坍塌房屋城垣，民多溺死。九月，南京、湖廣、武昌等府縣江水氾漲；蘇松等府，海潮逆湧，軍民房屋被淤。世宗嘉靖元年（一五二二）七月，南京暴風雨，江水溢，郊社陵寢宮闕城垣吻脊欄楯皆壞，拔樹至萬餘株，大江船隻漂沒甚衆，揚州大風雨，江潮湧漲，溺死男婦一千七百四十五口。十一月潛江縣知縣敖鉞，疏請開濬淤洲，以弭水患，從之。嗣後江漢仍時有決溢。嘉靖四十五年（一五六六）荊州江隄大決。知府趙賢築南北岸江隄，三載就緒。始立隄甲法，每千丈隄老一人，五百丈隄長一人，百丈甲一人，夫十人。江陵北岸，總共隄長六十六人，松滋、公安、石首南岸，總共隄長七十七人，監利東西岸，總共隄長八十人，夏秋守禦，冬春修補，歲以爲常。郡西六十里有萬城隄，在當陽江陵之界，屢決爲患，乃郡治之要害。後江陵縣專爲修理，始得無虞。穆宗隆慶三年（一五六九）開湖廣竹筒河以洩漢江。蓋漢水至漢陽大別山出漢口與江水合，二水頂阻，迴環瀦蓄，多填泥沙，自古遷徙不常。鄖陽以上，山阜夾岸，江身甚狹不能溢。襄樊以下，景陵（今湖北天門縣。）以上，原隰平廣，故多遷徙。潛沔之間，大半匯爲湖渚，復合流至乾鎮驛中分，一由張池口出漢川，一由竹筒河出劉家隔，分流殺勢。湖渚爲之

壑，三流爲之瀉，故先年安襄一帶，雖遷徙而無大患。正德以後，潛沔湖渚漸淤爲平陸，上流壅滯。竹筒河淤塞十餘里，下流又日淤阻，水患多在荊襄安陸潛沔間矣。萬曆十五年（一五八七）直隸應太等府，自五月以後，霪雨連綿，江湖氾溢，平地水深丈餘，田廬沒爲巨浸。七月中，颶風大作，漲漫滋甚，壞數百里之地，一望成湖。太平地勢最低，被禍更烈。萬曆三十六年（一六〇八）霪雨連綿，江湖泛漲，自留京以至蘇、松、常、鎮諸府，皆被淹沒，蓋二百年來未有之災。崇禎十三年（一六四〇）安慶府江水暴漲，濱江田禾俱成巨浸。明代江漢決溢之災不可勝舉，祭江神，蠲租稅，振卹災黎，史不絕書，而修治不詳。

清代江患

清世祖順治時，湖廣江漢漲決者三。聖祖康熙三年（一六六四）及十五年（一六七六）湖廣郝穴隄均潰。康熙二十年（一六八一）七月，黃灘大決，成爲巨浸，展轉修復，功甫告成。至二十一年（一六八二）復決，衝蕩田廬，旋即築塞。是年重築監利縣吳家隄，以塞決。康熙五十五年（一七一六）總河趙世顯奏稱：『瓜洲自四閘起，至江口止，計長二百九十七丈，統名花園港，渡江船隻，賴以屯泊。上年六月，江流北徙，花園港坍塌一百二十丈，以致屯船無多。應於四

閘之旁，逆河北岸，挑挖月河一道，以為屯船之地。瓜洲息浪庵前石馬頭，已塌去十分之六，應加護城隄埽。」議定施工。建息浪庵前護城隄岸埽工二百餘丈，自花園港至四閘下護灘隄百餘丈，花園港隄四百丈。（瓜洲本江中一洲，後始與岸楊子橋相連。）世宗雍正六年（一七二八）發帑助湖廣隄垸歲修工程。又修築荊州府大江禦水隄。上接江陵，下抵石首，長一百里。雍正七年（一七二九）開挑瓜洲正人洲引河，建築夾江大壩。蓋其時瓜洲大江正人洲迴溜沙淤，洲尾定業等洲，挑激大溜，直射瓜洲。花園港一帶埽工，隨下隨蟄，江岸日漸坍塌，逼近城垣。至是於正人洲下截頂衝迎溜舊有河形之處，挑挖引河，引水南行。河尾接開生河，使上源之水，匯流直注夾江，減其北趨之勢。又於夾江尾閭，搶築土壩百餘丈，兩面下埽，簽釘大樁，於夾壩中間填土，以遏其衝。又於定業洲迤下，挑濬支河，俾引河大溜，順從支河宣洩，直抵南岸。仍於上游對岸高資港河頭江心套港口長出磯嘴挑溜之處，犂爬深通，保護瓜城。雍正九年（一七三一）五月，引河開放，大溜奔騰，直達河尾，民船商船，順流揚帆，俱由新闢引河南下。花園港工程，化險為平。雍正十二年（一七三四）江溜南趨，刷去京口迤北之談家洲，直逼京口，拋填碎石，下埽固護。高宗乾隆七年（一七四二）華容縣江水決，潰蔡田安津諸垸。乾隆二十年（一七五

五，）湖撫陳宏謀，飭行築隄利弊，以重江防。時承平日久，深山窮谷，石陵沙阜，莫不芟闢耕耨，地脈既疏，沙石易崩，每雨則山谷泥沙，盡入江流，江身淺塞，諸湖湮平。惟有修築隄垸，爲悍患之大防。乾隆二十九年（一七六四）高晉勘議江防迴瀾壩坍江情形，及防禦事宜。時伏汛長水丈有六尺，又兼風湧，迴瀾壩後身裂縫，坍陷入江九十餘丈，水深四五丈至六七丈不等。與護城河相連，逼近瓜洲城河。高晉勘議俟過秋汛，緊靠灘邊，拋塡碎石，以實其底，修做防風，以護其崖，爲保護城垣之道。乾隆三十二年（一七六七）高晉查勘迴瀾壩加塡碎石事宜奏稱：『迴瀾壩現在情形，上段四十五丈，離瓜洲城二三十丈，埽外九丈以內，水深四五六尺。中段二十丈，離城四五六丈，埽外五丈以內，水深一丈餘尺至二三丈不等。下段長五十五丈，離城二三十丈至八九十丈，埽外五丈以內，水深一二三丈不等。近年所拋碎石，俱護埽根；埽外雖未長有淤灘，而各段並未有續坍，形勢如舊。若再加碎石擁護，更資穩固。上段四十五丈，離城較遠，水勢亦淺。應將中段離城最近處二十丈，並下段水深處五十五丈，再加添碎石，如法拋塡，俾資抵禦。』乾隆四十一年（一七七六）勘籌收進瓜洲城垣幷裹護迴瀾壩工事宜。時伏汛水長，瓜洲城外査子港迤下殷家莊，接連迴瀾壩江岸，蟄裂入江，長百餘丈，寬四十

餘丈。西南城墻塌去四十餘丈，高晉奏請將城量爲收進，讓地與江，並於沿江靠岸一帶，築成土壩，以通縴路。從之。乾隆四十九年（一七八四）南昌、新建、鄱陽、餘干、建昌等六縣江水漲，圩隄衝塌，田禾被淹，乾隆五十三年（一七八八）六月，荊州大水，衝決郡城護城隄，沿江隄漫缺二十餘處。動內帑二百萬，官爲興修，並撫卹災民，又以窖金州（一作窖經灘。）漲沙，逐年增長，侵佔江面十之六七，逼溜北趨，以致郡城屢有潰決之事。蕭姓置買洲地，種植蘆葦，牟利肥家，已非一日。飭令阿桂等將蕭姓家產查抄，並交刑部按例治罪。其督撫舒常等貪婪放任，亦分別懲處。阿桂等議於對岸楊林洲，築壩一百四十餘丈，挑溜衝刷洲沙，並刨去洲上蘆根，俟挑溜得力，再於洲上開挖引河，以資衝刷。從之。濱江臨湖之地，奸民往往貪得租利，侵佔謀買，破壞水利，悍然不顧。欲爲濱江災民，永除大害，非拔本塞源，妥定限制辦法不可。窖金洲一案，其適例也。乾隆五十四年（一七八九）窖金洲嫩沙，刷去三百四十餘丈，老坍漸次刷動。乾隆五十七年（一七九二）瓜洲迴瀾壩迤下江岸，坍塌一百餘丈，將四十一年（一七七六）收進之土城，塌卸十四丈。迴瀾壩塌卸工尾暨南門外灘嘴處所，用料裹護，並將土城讓進五六十丈，補還舊觀。嘉慶元年（一七九六），江漢漲發，水淹荊門，修理隄工，以工代賑。嘉慶四年（一

七九九，）漢水上游陡漲，荊門、潛江等處民隄被淹。宣宗道光三年（一八二三）漢陽縣職員李本忠捐貲鑿平春巫交界黑石峽險灘，兩載畢工。嗣後又將臺子角、扇子石、鯿鬚潭、大磨灘等處陸續鑿平。道光七年（一八二七）修湖北京山、鍾祥二縣王家營隄河各工。道光十一年（一八三一）江漢大水為災，潰決隄塍七十餘處，湖廣總督盧坤等借帑銀二十九萬餘兩堵築潰口隄共長三萬三千零二丈。嗣後江漢隄工，屢有修築。道光十八年（一八三八）鄂、贛、皖三省錯界，創建同仁隄，抵禦江水。上自黃梅縣董家口起，下至宿松縣康公隄止，計長一千九百餘丈。又築同仁護隄及綏豐隄，抵禦湖水，共積長七千三百餘丈。道光二十三年（一八四三）瓜洲城南門塌陷，民居河道，悉淪於江。道光二十四年（一八四四，）修荊州萬城大隄。（時窖金老洲仍屹然如故，阻礙水道。）咸豐元年（一八五一）湖北、黃陂、孝感、應城、沔陽、公安、江夏、漢陽、天門、江陵、蘄水、監利、武昌、枝江、京山、嘉魚、石首、荊門、當陽、大冶、蒲圻、二十州縣，因入夏後五、六月間大雨連旬，江漢湖河並漲，以致軍民田地被淹。又公安、江陵、監利、石首四縣民隄亦多漫缺。咸豐二年（一八五二），修築襄陽老龍官隄及公安、鍾祥、天門、江陵、石首、潛江六縣被水衝缺民隄。穆宗同治九年（一八七〇）四川、湖北、湖南、安徽、江西等省均大水，近七十年

來，除民國二十年，長江水位，以此年爲最高。德宗光緒二年（一八七六）湖北巡撫翁同爵奏：『潛江縣大澤口支河，爲分洩襄水要道，近年淤塞至上游吳家場隄塍，致成決口，沔陽、江陵、監利，均受水害。請撥款疏濬。』光緒十年（一八八四）瓜洲城坍沒入江，古蹟無存。宣統元年（一九〇九）湖廣總督陳夔龍修復江漢潰口計潛江縣之袁家月隄口，天門縣之黑牛渡，沔陽州之呂蒙口，公安縣之高李工，松滋縣之楊家腦，監利縣之河龍廟等處。宣統三年（一九一一）五、六月，大雨時行，江潮暴發，江、皖濱江各屬災情奇重，命馮煦會同各該省督撫等加意振撫。清代江流，荆州、瓜州，號稱多事。而容金洲正入洲爲之梗，如出一轍。今瓜城淪陷已久，而北岸坍塌之患，猶未已也。

民國災患仍頻

民國肇造，興舉不遑，南通江岸築楗工程，足資紀述。南通江岸，受江潮衝擊，歷年坍削，損失甚重，自宣統元年（一九〇九）迄民國四年（一九一五）被坍之地，多至三十一方里有奇，縣城距江不遠，岌岌可危。民國八年夏，築楗八座。至民國十五年（一九一六）先後成楗十八座，然不及十年，即逐漸坍毀，迄今存者寥寥矣。民國三年（一九一四）鄂、贛、皖三省士紳會議修建馬華隄，上接潛江長隄，自馬家港起，下至望江縣華陽鎮港岸止，計長七十餘里。至民國五

年（一九一六）告竣，亦鉅工也。民國十三年（一九二四）馬華隄潰決，宿松縣全圩，均受影響。鄂、贛、皖三省連合堵築。明年（一九二五）工竣。嗣後馬華隄修防之工不輟。民國二十年（一九三一）大水，沿江各地，自江蘇以上，泝至湖北沙市；自沙市以南至湖南省洞庭湖；自九江以南至鄱陽湖，均爲被災區域。善後救濟，以工代振，大修沿江兩岸長隄。民國二十四年（一九三五）大水，沿江被災者凡六省，而以湖北、湖南、江西、安徽四省爲甚。四省之中，又以湖北災情爲尤重。全省七十縣，被災者五十一縣；其中天門、鍾祥、漢川三縣全部淹沒。湖南七十六縣中，被災者三十七縣，常德一縣，受災地面，達三十九萬畝。中央發帑督飭各省堵口復隄，於翌年趕辦完成。

江流現狀

江水源遠流長，上游宜昌沙市迤西，兩岸多山，鮮聞爲害。自出三峽，勢如建瓴，夏秋一漲，頃刻千里。江陵、公安、石首、監利、華容間，自西而北而東而南，形勢紆迴，故多決溢之害。夾江南北諸縣，沿岸爲隄，南岸自松滋至城陵磯，計長六百餘里。北岸自當陽至茅埠，計長七百餘里。咫尺不堅，千里爲壑，中權要害之地也。江至岳陽，自西南復轉東北，嘉魚以下，江面浩闊，順流直注，至於武漢。其間湖澤纍纍，如貫珠，與古雲夢澤遙遙相應，說者謂卽禹貢東迤北會於匯之彭蠡澤也。

漢水發源嶓塚，流至漢陽，與大江會合。鄖、襄、黃、漢，每有災害。襄黃尤甚。明代漢、襄水溢，漂流動以萬計，可懼孰甚。襄陽隄防要害之區，全在襄、樊二城間。蓋二城並峙，漢水中流，如峽口然。且唐白河從北來，橫截漢流，波濤激射，城隄每易爲患。古隄西自萬山經遭溪、土門、白龍池、東津渡，繞城北老龍隄，復至萬山之麓，周圍四十里，年久隄潰，而龍池、東津一帶，又多浮沙，明代令修截隄一道。後長門至土門隄塌，老龍隄亦盡決，明、淸相繼修築，北自老龍隄至長門，皆沿城甃石，高凡三尺許；南自萬山麓至土門，則仍古大隄，東南自土門至長門，則仍舊截隄。高凡二丈許，厚凡五丈許，荊、襄隄工，重於往昔，此其著矣。最著者江、漢之區，穴口無慮數十，水有所洩，故不爲害。後以豪強規利，諸穴口漸以堙塞，水患洊至，此又未可忽視者也。江至武穴，倚山爲隄，爲鄂、贛、皖三省黃梅、廣濟、九江、彭澤、宿松、望江、太湖七縣之屏障。黃梅、九江之隄與三省同仁隄相銜接者，卽爲黃梅之七口隄。同仁隄長一千六百餘丈，鄂之黃梅，贛之九江，皖之宿松所公有也。同仁以下爲宿松之丁家口隄，長六百餘丈。又下則爲九江之初公隄，長六千餘丈。又下則爲九江之禦江隄，長一千六百丈。又下則爲宿松之涇江隄，長四千四百餘丈。又下爲三省四縣之馬華隄，長一萬二千丈。上自武穴，下至馬華隄，計長三百餘里，一貫而下，毫無間斷。

其間如九江之小池口，黃梅之七口，宿松之涇口，彭澤之魚鰖滘口，皆經堵塞。武穴以下之地勢，前江後山，湖泊毗連。黃梅境內，有感湖、太子湖等；宿松有龍湖、大官湖等，望江有泊湖、青草湖等，不下數十。江之內，湖之外，則爲一線洲地，闊者一、二十里，窄者一、二里不等。江自大通而下，無爲北岸相連有興隆洲，江心有獅子洲，二洲夾江，上首堵塞不通，江水稍漲，夾江水滿，自下望之，因儼然一江也，若迫近視之，則二洲之上游，咽喉沙梗，固早成死水矣。江中洲與南岸銅陵大隄間，江身異常窄狹，每至水淺時，兩輪船不能同時上下駛過，上游隨江水蕩下之泥沙，至此紆緩迴繞，輸運力極弱。及至無湖下東西梁山，水流又稍急，激蕩衝送，至近百里之南岸當塗，北岸和縣間而又紆緩。故由安徽當塗、和縣直至江蘇之江寧界，沙洲突現江心者，又百餘里。據熟於江航者言：「大通下劉家渡地方；近來發現浮灘，隨潮汛起落，江面狹窄，輪船經過，時有擱淺。拖修工作，損失甚鉅。馬當一帶，較劉家渡尤危，僅有寬約十餘公尺之較深航道，一輪單行，尚須憑藉經驗，慢渡通過。若兩輪並行，喫水至二十餘尺者，必遭擱淺。航道艱險，幾與川江無異。」云云。江流至南京經燕子磯，蕩激東去，泥沙輸送至鎮江上下沈澱，沙洲縱橫。瓜城昔已淪陷，近來徵潤洲（即正人洲）增漲不已，北岸瓜洲迤東六圩一帶江岸，屢有坍塌，江水

盛漲之年，有時且倒灌運河，淮水頂阻不下，爲害淮、揚，亦下游之殷憂也。江至江陰，新淤沙田，與水光沙影尚未出水者，所在盡是。自南岸大興墾殖，封閉段山夾以後，江流至此，適成一大曲線，直衝北岸，南通、如皋沿江一帶，時受衝刷坍陷之害，人謀之不臧，則又未可委過於江也。江流又下，爲崇明島所隔，分南北二口。崇明島之南，爲崇寶石頭二沙所隔，又分爲南北二洪，爲長江入海之口。南洪內之吳淞口，爲黃浦江入江之口，其內有上海商港。吳淞江爲太湖最大支流，（太湖最大支流，古稱淞婁東三江。東江已堙，婁江下流，即今之瀏河。惟淞江古蹟猶存耳。）一名笠澤，一名松江，又名吳江，俗名蘇州河。自太湖東北流，經吳江、吳縣、崑山、青浦、松江、嘉定、上海，合黃浦江入海，江口曰吳淞口，即黃浦、吳淞兩江合流會長江入海之口，實爲上海之咽喉也。洞庭、鄱陽、太湖，吐納江流，與江之利病，關係密切。近年均苦淤墊，不敷容納，易致氾濫爲災，亦亟待加意整理也。

江、漢漲溢爲患，書史所載，或詳或不詳，統計自漢以來信而有徵者，江溢凡一百六十七次，漢溢凡三十五次，更列表如左：

江瀆漲溢統計表

	江溢	漢溢
夏（四三九年）		
商（六四四年）		
周（八六七年）		
秦（四〇年）		
漢（二一三年）	一	二
新莽（一五年）		
漢（一九五年）	一	二
魏（四三年）	一	一
晉（五二年）	七	
北漢（前趙）（二六年）		
北魏（四九年）	六	一

北齊（二八年）		
隋（二九年）		
唐（二八九年）	一二	四
後梁（一七年）		
後唐（一四年）		
後晉（一一年）		
後漢（四年）		
後周（九年）		一
宋（一六七年）	五二	一一
金（一〇八年）		
元（一三四年）	一五	
明（二七六年）	五二	七
清（二六八年）	一二	四

民國　元年至二十五年	八	二
總　計	一六七	三五

附參考書目

尚書
水經
行水金鑑
續行水金鑑
河渠紀聞
江蘇水利協會雜志
淮系年表
張季子九錄

安徽通志稿
揚子江水利考
揚子江水利委員會季刊
揚子江水利委員會年報
二十四年江河修防紀要
中國水利問題
再續行水金鑑稿

第三章　淮河

第一節　古代之淮

禹時淮水

淮爲四瀆之一，自上古至北宋，皆安流入海。禹貢：「導淮自桐柏，東會於泗、沂，東入於海。」蓋淮水出桐柏中峯之胎簪山，經桐柏山東，其流始大。又東逕信陽、息縣至固始入阜陽境，東合汝、潁諸水，經壽縣北，肥水入焉。至懷遠城東，渦水入焉。東經鳳陽、臨淮、濠水入焉。又經五河縣南，而納澮、沱、漴、潼諸水，勢盛流疾，經古泗州城南稍東，則汴水入焉。過龜山麓，益折而北，會洪澤湖，古無洪澤湖，隋唐以後始漸出。出清口會於泗、沂。顧炎武云：「泗沂會處，即清口也。」又東逕今江蘇漣水縣境東入於海。此禹時淮水之所經流，亦禹以後三代、秦、漢、魏、晉、南北朝、隋、唐、北宋三千餘年淮水之所經流，苟無黃河侵奪，雖至今無變可也。

陳登堰淮

自禹以後，歷三代至秦、漢，淮事之見於史册者，惟周敬王三十四年（前四八一）秋，吳王夫差，欲霸中國，掘溝引江水北注，至末口（在淮安城北五里）入淮。及周衰時諸侯引河爲鴻溝，以通宋、鄭、陳、蔡、曹、衛，與濟、汝、淮、泗會；於楚東方，則通鴻溝、江、淮之間。又漢武帝元光三年（一三六），河決濮陽，瓠子，東南注鉅野，通於淮、泗。（參看黃河章）此外則鮮有涉及淮事者。蓋其間二千餘年，淮水安流，無足述者。漢獻帝建安五年（二〇〇）廣陵太守陳登，築堰捍淮，此爲淮壖立堰之始。後名其地爲高家堰（亦作高加堰，或高堰）。即今洪澤湖大隄之所由昉也。閻若璩潛邱雜記云：『高家堰不見於史，僅見郡志（淮安府志）』築堰之故，致莫能詳。以地勢考之，鳳、潁在西，淮、揚在東，西高而東下，淮水本由地中行，歲月遷流，或有壅堙，盛漲之年，旁溢東趨，亦意中事。淮系年表載：『漢明帝時（五八至七四）富陵縣淪爲麻湖。（後稱阜陵湖，今爲洪澤湖。）』此爲淮災始見。陳登築堰，殆所以捍淮旁溢，以衛淮、揚也。（郡國利病書載：『登所築堰，一名捍淮堰，堰長三十里，西爲阜陵湖，湖西爲淮，每淮溢入湖，賴此堰障之。』堰名「捍淮」，則築堰之故，蓋可知矣。）

晉唐陂塘之利

魏、晉、南北朝、隋、唐，淮東頗有陂塘之利。魏明帝時（二二七至二三九）鄧艾修白水塘，立三堰，開八水門，置屯田四十九所，溉田萬二千頃，以充軍儲。塘在今淮安、淮陰、盱

盱三縣之界。其水北入富陵湖，（即阜陵湖。）西通淮，盛則浸淫輸灌，此爲洪澤湖之濫觴。兩晉、南北朝，白水塘之利亦溥，其西與破釜塘相連。梁武帝天監六年（五〇七）春，淮水暴漲六七尺。天監十三年（五一四）用魏降人王足策，築浮山堰，南起浮山，北抵巉石，以堰淮水灌壽陽。天監十四年（五一五）堰將合，淮水漂疾復決潰，用鐵數千萬斤，沈於堰所，士卒死者十七八。天監十五年（五一六）堰成，長九里，下闊百四十丈。九月，淮水漲，堰壞，其聲若雷，聞三百里。緣淮城戍十餘萬口，皆漂入海。隋煬帝大業中（六〇五至六一六），幸江都，道經破釜澗，（在盱眙治北三十里）久旱遇雨，流汛，改名洪澤浦，（「洪澤」之名始見。）自是破釜塘壞，水北入淮，白水塘亦壞。唐中宗嗣聖十二年（六九五），羨塘（在白水塘北。）開置屯田，與白水塘合。代宗大歷三年（七六八）洪澤湖置官屯，築堰鑿諸涇，其堰中高，旁夾二子堰，中有廝家牐，蓄水灌田，是曰唐堰（陳登所築捍淮堰謂之漢堰。）淮史述要謂：「度其時閘脊堰土，（係指唐堰而言。）漸與捍淮堰相接，首尾聯貫爲一，即今洪澤湖全部大隄之雛形也。（以局部地形測之，南有白水塘，北有阜寧湖，其中部必爲陸地，唐堰與漢堰，或已連屬矣。）」

宋代交通之利

宋初淮水雖有漲溢，不爲大患，而交通之利特著。太祖開寶四年（九七一）蔡州（今河南汝南縣，）淮及汝、潁水漲，壞廬舍民田。開寶六年（九七三）潁州、淮、滭水溢，淹民舍田

疇甚衆。開寶七年（九七四），淮水暴漲，入泗州城，壞民居。太宗雍熙中（九八四至九八七）淮南轉運使喬維嶽開楚州（今江蘇淮安，）故沙河，自末口至淮陰磨盤口，凡四十里，運舟無滯。眞宗天禧中（一〇一七至一〇二一），江東轉運使徐起，請開長淮舊浦，以便漕運。（舊浦疑卽洪澤鎮至淮陰運河。）仁宗慶歷中（一〇四一至一〇四八），許元爲發運副使，自淮陰開新河屬之洪澤，避淮險凡四十九里，久而淺澀。其後漕運，自淮陰經泗上，浮長淮，風波覆舟，歲罹其患。淮南轉運使馬仲甫鑿洪澤渠六十里，漕者便之。神宗熙寧四年（一〇七一，）發運使史公弼請復濬治洪澤河，避淮險。元豐六年（一〇八三）正月，命發運副使蔣子奇，開龜山運河，長五十七里，闊十五丈，深一丈五尺。淮史述要云：「蓋白水塘圮廢，流衍於阜陵、泥墩、萬家諸湖，遂被洪澤之名。其西高地瀕淮處，有洪澤鎮，當水陸衝要，而淮險百里，溺公私之載不可勝計。既開洪澤運河，自洪澤鎮淮口起，下達於磨盤口之沙河，以接入楚州運河。又開龜山運河，自洪澤鎮洪澤河頭起，上達於龜山之淮口，以與泗、汴、運口隔淮相通。新運河倚淮爲渠，通舟至一百餘年之久，淮可安定，則運河亦安定。洪澤鎮通淮處有閘，名洪澤閘，新河之開，約當淮河右岸諸小湖毗連之地。諸小湖僅納坡水，並非蓄淮，而以洪澤閘爲其鎖鑰。南北冠蓋，並可遵陸來往

盱眙、淮陰之間，而以洪澤鎮爲其停瀦栖息之所。漢、唐大堰，雖失修治，淮有小溢，不爲大患。海潮高上，可循淮逆溯，直抵龜山。淮底極低，衆水歸之，禹之賜也。」

第二節　黃河奪淮

金元啓奪淮之端

宋室南遷，金人利河南行，河始奪淮。（詳前黃河章。）元代因之。然仍北溢金鄉、魚臺、濟寧、東平，暨東明、曹、濮等處；南溢開、歸、陳、潁、徐、邳等處；故淮之受河，尚非全量。其南溢者，又以到處停淤沈澱，濁流入淮，已成清流，合淮而助其暢下之勢，故淮不爲災，亦無防禦工程。而洪澤屯田之利屢興。然南下之隙既開，浸淫日久，卒釀大患矣。

明代淮患漸著

明代黃河入淮之流漸盛，沿淮郡邑志乘，屢書淮溢及大水成災。太祖洪武時，河決開封，又決原武、祥符、中牟、滎澤、陽武，往往挾潁入淮。成祖永樂七年（一四〇九）淮水決鳳陽府壽州城，汜中都。（洪武四年，以臨濠爲興王之地，置中都。）永樂十三年，平江伯陳瑄，築淮安大河南隄，起清江浦沿鉢池山柳浦灣迤東，凡四十餘里。又築高家堰，自新莊鎮至越城，計一萬八千一十八丈，堰工殆循陳

登捍淮堰與唐堰舊址，補其中缺，連爲一氣。河、淮下流之有正式防禦工程，始於此也。英宗正統元年（一四三六）壽州衛淮漲，壞西北城垣。正統二年（一四三七）河、淮氾漲，泗州城東北陴垣崩，水內注，高與簷齊，泗人奔盱山，漂流清河縣房屋。山陽城內行舟，洪澤寖大，清口以下淮患，於斯爲亟。英宗天順四年（一四六〇）淮水溢決鳳陽壩埂，敗城垣，沒田廬。天順七年（一七六三）又決鳳陽衞，壞土城及護城隄。大順中，作山陽浦（在今淮安城西北五里。）石鋸牙（俗稱磯觜。）長五丈，激河、淮大溜，折而東北去，殺河、淮衝勢。孝宗弘治二年（一四八九）河決三道，一自中牟南出陳、潁，一自原武東出歸、徐，一自封邱北出曹、濮。弘治五年（一四九二）劉大夏治之，大築黃陵岡荊隆口，北流斷絕，導水東出歸、徐，其南出渦、潁之流亦漸絕，於是泗口以下，始以一淮受全河之水，淮之一大變也。

南徙於江之濫觴

武宗正德四年（一五〇九）河決曹、單，灌豐、沛，正德五年（一五一〇）開榮澤孫家渡，分水入渦、潁達淮。世宗嘉靖初，河屢決曹、單、豐、魚、沛成澤國。嘉靖十三年（一五三四），總河朱裳開梁靖口、趙皮塞、孫家渡三大支河，分水入潁、渦、睢以殺水勢。潁渦之流均入於淮。嘉靖二十四年（一五四五）大河由徐州出淮安，決草灣，嘉靖三十年（一五五一）河、淮大溢，新

莊運口沙淤。明年（一五五二）又溢，淮安田地俱沙淤。淮之下流，水患日急。其後泗陵太監於高家堰湖隄，建周家橋、高良澗、古溝等處滾水石閘以利宣洩。淮、湖有分減之口，始於此也。蓋其時清口以下，河、淮合瀆，屢有決溢，淮水不能暢下，則壅於洪澤，危及高堰，泗陵且懼侵襲，開三閘引淮旁洩，亦勢有必至，淮之南徙於江，濫觴於此矣。

第三節　潘楊治績

潘季馴

潘季馴之治淮，主張大築高堰，「蓄清刷黃」與楊一魁之開黃壩新河，建高堰三閘，「分黃導淮，」絕端相反。明代治淮，爲河所窘，並有泗陵之顧慮，動多掣肘。季馴爲其難，而一魁爲其易，後世遂以淮徙於江，歸咎於一魁之失策矣。先是穆宗隆慶四年（一五七〇），河決邳、睢、淮決高堰，河躡其後，遥趨大澗口衝破運河黃浦口，入射陽湖，清口遂淤。隆慶六年（一五七二），漕撫王宗沐，築高家堰，自武家墩至石家莊三十餘里，並塞大小澗等決口，築龍尾埽以遏奔衝。神宗萬歷元年（一五七三）開草灣，導河自安東縣後至金城（在安東縣北二十餘里。）五港（在安東縣東北五十餘里。）入海，分洩水

勢。萬歷四年（一五七六），漕撫吳桂芳又開草灣河，並築金城至五港隄岸。一築一隳，已啓季馴一魁治水之機。萬歷五年（一五七七），淮水由高堰出黃浦，並決高、寶諸隄。萬歷六年（一五七八）潘季馴總理河漕，大築高堰六十里，起武家墩經大小澗至阜陵湖，捍淮東侵。嗣於舊隄迤西南，增築小堰，通長幾及百里。其西南越城周橋一帶，地形高亢，空之弗隄，名天然減水壩。於是淮畢趨清口，會大河入海，海口不濟而通。季馴之築堰，毀譽參半。河防一覽設爲問難，以反覆申明之。其言曰：『或有問於馴曰：「高家堰之築，淮揚甚以爲便，而泗州人苦其停蓄淮水何也？」馴應之曰：「此非知水者之言也。夫高堰居淮安之西南隅，去郡城四十里而近，堰東爲山陽縣之西北鄉，地稱窪陜。堰西爲阜陵、泥墩、范家諸湖，西南爲洪澤湖。淮水自鳳、泗來，合諸湖之水，出清口會黃河，經安東縣出雲梯關以達於海，此自禹迄今，故道然也。堰距湖尙存陸地里許，而淮水盛發輒及堰。秦、周以前無考矣，史稱漢陳登築堰禦淮，至我朝平江伯陳瑄復大葺之。淮、揚恃以爲安者二百餘年。歲久剝蝕，而私販者利其直達，以免關津盤詰，往往盜決之。至隆慶四年大潰，淮、湖之水洚洞東注，合白馬汜光諸湖，決黃浦八淺，而山陽、高、寶、興、鹽諸邑匯爲巨浸，每歲四、五月間，淮陰畚土塞城門，穴竇出人，而城中街衢，尙可舟也。淮既東，黃水亦躡其

後，濁流西泝，清口遂堙。而決水行地面，宣洩不及清口之半，不免停注上源，而鳳陽、壽、泗間，亦成巨浸矣。馴戊寅（萬歷六年）之夏，詢之泗人曰：鳳、泗之水，蓄於高堰未決之前乎，抑既決之後也？僉曰：高堰決而後蓄也。清口塞於高堰未決之前乎，抑既決之後也？僉曰：高堰決而後塞也。馴曰：堰決而塞，築則必通；堰決而蓄，築則必達。堰成而清口自利；清口利而鳳、泗水下，馴何疑乎？」遂銳意董諸臣築之，二月決工告竣，而清口遂闢。七月隄工告成，清口深闢如故。」

反對者之言論

季馴築堰之理論，因極有系統；而反對之者，亦持之有故，言之成理。萬歷八年（一五八〇），季馴議築高堰中段大澗石隄長三千丈，泗州鄉官常三省阻之，季馴力爭，四載畢工。先是鳳陽等處雨潦，淮溢，水薄泗城，且至泗陵墀中。給事中王道成言：「萬一震驚陵寢，誠非細故，宜令河臣設法疏導堵塞之。」季馴謂：「黃、淮合流東注，勢甚迅駛，止因霪雨連綿，而泗州岡阜盤折，宣洩不及，遂至漲溢。若欲更求疏濬，則下流已深，濬無可施。欲更事截塞，則上流之水，勢難逆堵。」常三省言：「祖陵基址本高，今水入殿廷，深逾二尺。舊陵嘴者，相傳熙祖梓宮在焉，水深四尺以上。近陵松柏，渰枯六百一株。淮水自桐柏而來，幾二千里，中間溪河溝澗，附淮而入者，亦且千數。當夏月水

漲，浩蕩無涯，而必以海為壑。往者一由清河口洩，一由大澗口洩，兩路通行無滯，猶且有患。今泥沙淤則清口礙，高堰築則大澗閉，上游之來派如此其涌，而下流之宣洩如此其艱，則其騰溢為患，尚可勝言？此陵寢之所以侵傷，而百姓之所以困極者也。伏惟朝廷之上，尊祖安民之道，至隆極備。誠念祖陵之重，不容一日被水；而民生之流離漂泊，又極可憐，乃奮然決堰，加意濬淤，恢仁孝之聖心，復淮流之故道，則虞功胥澤，被格上下，固不勝萬幸。如或以為堰不可動，亦必須多建閘座，以通淮水東出之路。如大澗口闊，可建閘十餘座。高良澗窄，可建閘五七座。蓋水勢甚大，閘少則宣洩不及，故必至十數座始得。一面建閘，一面挑濬清口以上淤塞。如果挑濬已通，可盡洩水，則閘雖設，自可常閉。如或清口挑濬，尚未疏通；或雖已疏通，尚不能盡洩；大水則隨時酌量水勢高下，為啓閘板多少。如水未發，或雖小發不為害，則閘板俱不必啓。要之，大澗清口，實淮流不可缺一之道。而處高堰，濬壅淤，亦不可缺一之功。誠使兩加處治，俾淮水通流，於以措時宜而弭深患，則雖便於鳳、泗，實亦不病淮、揚。不惟拯救民艱，實亦奠安陵寢。』三省之言，當時雖不見用，且廢黜為民，然其後楊一魁分黃導淮，實用三省成策也。

李維楨撰常三省墓誌銘云：『先生謝政里居，畫「分黃導淮」一策，忤當路意，坐阻撓奪官，竄之編戶。已泗城受水，復請開黃河濬清口以導淮入海。開周家橋武家墩以導淮入湖。開芒稻河瓜儀閘以導湖入江。司空楊公，卒以先生策從事

，泗得無水。」

楊一魁

萬歷十六年（一五八八）潘季馴修補高堰石隄三千一百十丈，幫土三千六百三十五丈，砌護陵石工二百九十餘丈，接築張福口隄，並加幫王簡口隄，以專清口之力。未幾泗陵水患告急，疏洩之議蠭起。萬歷十九年（一五九一）冬，季馴又議於高堰中段石隄南北，一概砌石，謂泗陵水患，久當自消。已而不驗，嘔血乞歸。萬歷二十年（一五九二）春，季馴罷任。萬歷二十一年（一五九三）夏，淮水大漲，高堰決高良澗、周家橋等二十二口；高、寶諸隄，決口無算，明年（一五九四）築塞，而泗陵水患愈急。萬歷二十三年（一五九五）命禮科給事中張企程往勘。是年夏秋，洪湖水漲，決周家橋、高良澗、武家墩等處。八月，張企程兼程抵泗州，議急救祖陵，遂定「分黃導淮」之策。萬歷二十四年（一五九六）春，總河楊一魁役山東、河南、江北丁夫二十萬，開桃源黃壩新河，自黃家嘴經周伏莊、漁溝、浪石兩鎮，至安東、五港、灌口，長三百餘里，分黃入海。闢清口沙七里，導淮會黃。又於高家堰湖隄建三閘，分洩淮水。一建武家墩閘，由永濟河達涇河；一建高良澗閘，由岔河達涇河；均下射陽湖入海。一建周家橋閘，由草子湖、寶應湖入子嬰溝，下廣洋湖入海。涇河子嬰溝

均建閘，並疏白駒石礶海口。又濬高郵茆塘港引水入邵伯湖，開金家灣河達芒稻河入江。建金家灣減水閘及芒稻河減水閘，諸役畢舉，水患暫平。「分黃導淮」，僅濟一時之急。其利病得失，已詳黃河章，可參看。萬曆二十五年（一五九七）臨淮縣創建石隄，以障淮水，三載告成，東西長三百十餘丈。熹宗天啓元年（一六二一）淮、黃暴漲數尺，決高堰武家墩等處，明年（一六二二）塞。崇禎四年（一六三一）六月，黃、淮交漲，泗州淮溢入城，議開高堰三閘，淮、揚京官力爭乃止。然是年高寶隄決，人多溺死，度高堰必漫溢過水，鳳、泗、淮、揚之禍，亦岌岌矣。

蓄清敵黃，倡自潘季馴，其後有清二百餘年間，莫能越其範圍，殆成牢不可破之局勢。而楊一魁之建閘減淮，在當時亦非得已。河防一覽云：「或有問於馴曰：「高堰之築是矣，而南有越城幷周家橋，淮水暴漲，從此溢入白馬湖，寶應縣河水遂溢，此與高堰之決何異？」馴應之曰：「馴與司道勘議已確，籌之熟矣。其不同者有三，而其必不可築者一：夫高堰地形甚卑，至越城稍亢。越城迤南則又亢，故高堰決則全淮之水內灌，冬春不止；若越城周家橋則大漲乃溢，水消仍爲陸地，每歲漲溢不過兩次，每溢不滿再旬；其不同一也。高堰逼近淮城，淮水東注，不免盈溢漕渠，圍繞郡郭。若周家橋之水，即

入白馬諸湖容受有地，而淮城晏然，其不同二也。淮水從高堰出，則黃河濁流，必遡流而上，而清口遂淤。今周家橋止通漫溢之水，而淮流之出清口者如故，其不同三也。當淮河暴漲之時，正欲藉此以殺其勢，即黃河之減水壩也。若幷築之，則非惟高堰之水，增漲難守，即鳳、泗亦不免加漲矣。」「然則卽於周家橋疏鑿成河，以殺淮水之勢，何如？」馴曰：「漫溢之水不多，爲時不久，故諸湖尚可容受。若疏鑿成河，則必能奪淮河之大勢；而淤塞清口，氾溢淮、揚之患，又不免矣。」』是季馴亦主減淮，且已實行之，特不欲減洩過甚，致成徙流之害，所見較一魁爲勝矣。

第四節　清初之淮

順康淮患

明末淮水壅於洪澤，已成大湖。迨及清初，洪澤之淮，仍會黃於清口，水勢鬱而不宣，益爲患於鳳、泗、淮、揚間，有全局破碎之憂。世祖順治六年（一六四九）五月，淮水溢，息縣、潁州、霍丘、五河、泗州俱大水。泗城水逾丈，平地一望如海。順治十五年（一六五八），河南省淮水溢，傷民稼。是年冬十月，大雷雨，黃、淮交漲，沒清河縣治。順治十六年（一六五九），歸仁隄決，黃水入

洪澤湖，自古溝（在周橋之南）翟壩（在古溝之南）下灌高、寶諸湖，潰漕隄，墊興化。古溝翟壩閱二十歲不塞，淮患深矣。聖祖康熙元年（一六六二）歸仁隄再決，南河分司吳煒擅開周橋閘，淮大洩，黃水逆入清口，旋衝翟家壩，流成大澗九條。其水東注高、寶湖，高郵隄決，閱十七載而後治，淮、揚歲以告災。康熙三年（一六六四），淮溢，武家墩高良澗閘隄頹卸，土石塡塞高堰三閘，至是已壞其二，祇存一周橋閘矣。康熙七年（一六六八）潁、泗大水，清口塞，淮不刷黃，洪湖水溢。高、寶隄決，並決江都崇灣隄。康熙八年（一六六九），決高郵清水潭，康熙九年（一六七〇），黃、淮大漲，壞高堰石工六十餘段，水由翟壩周橋東注，衝決高郵清水潭及頭閘茶庵，江都四淺，又決淮安文華寺及烏沙河隄。高、寶、興、泰，千里一壑。是後高郵清水潭屢決，（十年，十二年，十三年，十五年，均決。）康熙十五年（一六七六），黃水灌清口，決武家墩，由永濟河歷楊家廟入運河。又決高家堰高良澗板石工三十餘處，運河決淮安之山東廠，高郵之陸漫溝清水潭，江都之大潭灣四淺、竹林寺、邵伯等處，殘缺不可勝數，淮、湖之禍，至是亟矣。於是靳輔起而大治河、淮。

靳輔治績

康熙十六年（一六七七）三月，安徽巡撫靳輔，調任河道總督，七月，靳輔奏陳經理黃、淮、運河工事宜八疏，（參看黃河章。）以濬淤築隄塞決，以水治水，藉清敵黃爲第一要義。大

挑清口，開張福口、帥家莊、裴家場、爛泥淺引河四道，（嗣有三汊引河，謂之五引河。）是為洪湖尾閭有引河之始。塞于家澗、武家墩、高家堰、六安溝等大決口十六處。修築高堰大隄，又向南接築周橋以南至翟壩隄工二十五里，向北增築爛泥淺隄工，隄外築坦坡以殺淮怒。並塞周橋翟壩諸決口，三載工成。康熙十九年（一六八〇）靳輔創建武家墩、高良澗、周橋、古溝東、西及唐埂減水壩六座，（其後六壩頗有變易）六壩共長一百七十餘丈，皆三合土底，上加草土。洪澤湖水長至八尺五寸，可以過水。修歸仁隄，斷絕黃水直灌洪澤湖之路。建五堡減水壩，減水入洪澤湖助淮敵黃。是年夏秋，黃、淮並漲，齧洪湖隄；泗州城陷沒，寄治盱山。康熙二十二年（一六八三）淮水大漲，啓放高良澗等減水壩六處，時水勢高石工頂數寸或一、二尺，賴子隄坦坡防護，幸免潰決。康熙二十五年（一六八六）靳輔於高堰東坡挑河運料，自武家墩至周橋長六十餘里，名運料河，亦名二河。東岸築隄名二隄，為高堰外護。康熙二十六年（一六八七），開高堰六壩，康熙二十七年（一六八八）南巡諭修高堰石工，康熙三十一年（一六九二）加修高家堰隄工，是年靳輔卒。輔之治淮，一本潘季馴「蓄清敵黃」之遺意，大築高堰。參以楊一魁減淮之法，易三閘之制為六壩。酌盈劑虛，治績昭著。

張鵬翮治績

靳輔歿後，越九年而張鵬翮出任總河，能紹述靳輔之業，其治績有足稱者。先是康熙三十五年（一六九六），黃、淮大漲，高堰決六壩，清口倒灌，各引河淤。總河董安國議挑清口引河，從運口大墩，接築長隄，逼令湖水併力敵黃。康熙三十七年（一六九八）黃強淮弱，清口仍倒灌。董安國收縮清口。自張福隄尾，接築臨清隄約三里，（即清口西隄，其東岸爲馬頭鍘。）移清口於新隄尾東側之風神廟前，即於此處建東西東水壩，西壩禦黃，長二十四丈，東壩蓄清，長二十六丈，中留口門二十餘丈，湖水增長，相機拆展，湖水跌落，相機收束，是爲清口有東西壩之始。康熙三十八年（一六九九），總河于成龍挑濬裴家場、爛泥淺等引河，並酌堵唐埂等壩，節制湖水。開陶莊引河，引黃水傍北岸行，以免清口倒灌。（引河屢開屢淤，至乾隆四十二年始開成。）是年夏秋，黃、淮交漲，清口、運口灌淤，高堰滑十餘處，六壩皆傾圮。及冬，遣官發帑大修高家堰大隄土石各工。籌堵六壩決口。康熙三十九年（一七〇〇）三月，張鵬翮任河道總督，遂繼續大修高堰。北自武家墩隄頭起，南至棠梨樹止，計長八十餘里，一律培築土工，加幫高厚。又拆砌武家墩至小黃莊舊石工，價砌小黃莊至古溝新石工，並間段創砌古溝至林家西石工，堵閉六壩，另建滾水石壩三座。仍留天然南北二土壩，以備異漲，是爲高堰有滾水石壩之始。（三壩後名

仁、義、禮壩。仁壩在北，義壩在中，地屬山陽。禮壩在南，地屬盱眙。仁禮二壩各長七十丈，義壩長六十丈。開放時，仁義二壩，以高壩關帝廟前新石工出水三尺七寸爲則。禮壩以新石工出水三尺二寸爲則。天然二壩在三滚壩之南，俱係土底，各長六十丈。

自是洪湖水勢，暢出淸口。康熙四十二年（一七〇三）南巡，閱視高堰。是年洪湖尾七引河工成，淮水暢出淸口。七引河自西而東，曰張福口引河，天然引河，張家莊引河，天賜引河，裴家塲引河，爛泥淺引河，三汊引河。康熙四十五年（一七〇六）於高堰三壩之下，挑河築隄束水。三河六隄，後匯爲一，存南北兩隄，各長五十餘里。又建蔣家壩石閘，閘下挑引河分減湖水。康熙四十八年（一七〇九）張鵬翮內召，趙世顯繼任總河。康熙五十一年（一七一二）於淸口東壩迤下卞家汪建挑水壩一座，康熙六十年（一七二一），加修武家墩臨湖隄工。張鵬翮承靳輔之後，於洪湖尾閭，闢引河七道，大修高堰，增建石工，塞六壩，創建三滚壩，一切遵循成法，而法益加密，淮、湖大治。論者謂靳、張濟美，媲於蕭、曹，良有以也。自是厥後，堰壩各工，繼續整理，湖尾各引河，以時疏導，淸口東西兩壩，相機拆展或收束，大要以劑平水量爲歸。靳、張餘烈，久而弗替焉。

第五節　雍乾之淮

雍正大修高堰

淸之中葉，仍守「蓄淸刷黃」之策，高堰之修防，淸口之展束，爲其關鍵。不遺餘力焉，世宗雍正三年（一七二五）河決睢寧朱家海，明年（一七二六）旣塞復決，均灌洪澤湖。總河齊蘇勒以高堰、山盱一帶臨湖石隄高卑不等，請通行修理，以高出水面一丈爲度。原高水面七尺遂修理臨湖柴工，幷加高背後土隄，一律取平。雍正五年（一七二七）八月工竣。又改建山盱滾水石壩三座，落低門檻一尺五寸，以利宣洩。雍正八年（一七三〇）江督尹繼善，總河孔毓珣等會勘高堰石工。奏稱：「自武家墩起至小黃莊止，地高工固，無庸加高。自小黃莊至古溝東壩止，地勢低窪，石工底椿，腐朽甚多，必須通身拆起，換椿加石，高與隄面相平。自古溝東壩以南，至滾水南壩禮壩石工，地勢本高，現在堅實，無庸拆砌，亦不用加高。其舊石工內，有漲裂欹斜各段，應一體修固。大隄背後土石，亦應幫築高寬。」通共應修石工六千三百餘丈，雍正九年（一七三一），大舉興工，明年（一七三二）六月工成。自是自武家墩南首起，至古溝東壩止，一律皆有石工。古溝至北滾壩間，有舊石工三百四十七丈一尺。北滾壩至中滾壩間，有舊石工三百零八丈七尺。中滾壩至南滾壩間，有舊石工六百九十九丈七尺。石工愈堅，淸口愈暢，不虞黃水倒灌也。

乾隆前期

淸高宗乾隆六十年間（一七三六至一七九五）以四十二年（一七七七）陶莊引河開成，爲河、淮一大關鍵，截然劃分前後兩時期。在其前期，除循舊修防高堰外，足紀者有二：一爲滾水石壩增三爲五；一則相機展束淸口兩壩是也。乾隆元年（一七三六），河溢碭山毛城鋪，水入洪湖，啓放天然南北二壩。乾隆四年（一七三九），大學士公鄂爾泰閱視江工，奏稱：『天然二壩，斷不可開，祇留三滾壩以資減洩，俾湖水常蓄，專力敵黃。』是後數年，於高堰卑矮石工上，加甎一、二、三、四層不等。乾隆七年（一七四二）夏，淮、黃並漲，拆展淸口東水壩，是時，三滾壩過水，天然二壩，緊閉未啓，宣洩不及，衝決古溝東注，明年（一七四三）堵塞。乾隆十一年（一七四六）淮湖水漲，山盱三滾壩過水，又啓天然壩及蔣家閘。乾隆十四年（一七四九），山盱滾壩過水，有長無消，固守天然壩，幸水勢漸退，保護無虞。乾隆十六年（一七五一）南巡，閱視堰盱工程，諭天然壩永禁開放，滾水石壩，增三爲五。蓋前此康熙六壩，皆三合土底，共寬三百丈左右，每遇開放，可刷深數尺至丈許。又張鵬翮塞六壩創建三滾水壩，其金門共寬僅爲一百九十丈，壩底擡高三尺，過水僅二尺上下，洩水之量大減。幸賴天然二土壩宣洩以資救濟，高堰得免潰決。顧宣洩既多，不但淮、揚受害；

而湖瀦不足，又有清不敵黃之虞。天然壩既永禁開放，滾水石壩又增三爲五，當局之用心，亦良苦矣。是年六月，高斌即遵諭估建山盱、智、信滾水石壩二座各寬六十丈。（壩脊與仁義禮三壩一律，均以高堰水誌八尺五寸平水爲度，俟仁義禮三壩過水三尺五寸，始啓信壩，次及智壩。）又自信壩以北，一律補建石工；信壩以南至蔣家閘，一律改建石基甎工，並估建蔣家閘鉗口石壩一座。秋後興工，明年（一七五二）伏汛前一律完成。自是洪湖有五滾水石壩，蓄洩機宜，操縱由人，淮、揚下河，亦得減昏墊之患，此則高斌之功績，不可沒也。乾隆十八年（一七五三）夏，淮水大漲，啓放山盱五壩。九月，河決銅山張家馬路，下注洪澤湖，湖水益漲，衝壞堰、盱大隄甎石工四千餘丈。是年冬，議拆修倒卸及臌裂石工，（向來堰工做法，止用石二進，石後用甎二進，即與隄土相連。甎石與土，不能固結。一經風浪，湖水浸入搜空，易致坍塌，此次於甎石背後，打築灰土三尺，以禦搜刷。）並將各處甎工改爲石工。堪與雍正大修，先後媲美。是後屢有修築，堰、盱大隄，鞏若金湯矣。

其時清口寬九十餘丈，東西兩壩展束機宜，極關重要。乾隆二十七年（一七六二）南巡，閱視高堰，酌定五壩高於水面四尺及四尺五寸時，以後如再增長一尺，即將清口拆展十丈。以後如再增長，準此遞展。收束時留口門二十丈爲則。垂爲定例。乾隆三十一年（一七六六）六月，洪湖水發，拆

展清口東西壩口門寬七十二丈。七月收束西壩。留口門寬三十七丈。八月徐州河溢入湖，又拆展西壩。九、十月洪湖水落，仍收束兩壩，留石門寬二十丈。是後每年相機展束。至乾隆三十四年（一七六九）十二月，收束清口，僅留口門八丈，是時黃河底漸高，清水非盛漲，殆不能暢出。乾隆三十九年（一七七四）伏秋，黃水倒灌洪澤湖。八月，河溢老壩口，掣動大溜，清口黃水落低，引河淤墊，清水不出，設法疏濬，僅通運舟。及老壩口既塞，黃水增高，清愈不出。又值淮漲，風浪掣卸甎石各工。乾隆四十年（一七七五）大修堰盱大隄甎石各工五十五段，濬裴家場引河、天然引河。乾隆四十二年（一七七七）陶莊新引河成，清口下移，改建東西束水壩於迤下一百六十丈之平成臺，乃循例相機展束。（四十四年五十年又向下移，改名禦黃壩。另以風神廟之兜水壩爲束清壩。）蓋至是黃高於清，清口受病日深，雖有高堰五壩爲之節宣，效亦僅矣。

乾隆後期

乾隆四十三年（一七七八）春，疏洪澤湖引河。嗣以黃強淮弱，收束清口，暫閉運口三閘，並開峯山、祥符諸閘，減黃助清。清口水勢，仍寬緩停淤，僅通漕舟。六月，河決儀封十六堡，洪水由渦入淮，洪湖水發，五壩全開。乾隆四十四年（一七七九）儀封決口未塞，豫籌洪湖

出路，啓放山盱、智信二壩，清口東西壩挖除淨盡。並刷開兵三堡，（在高家澗迤下吳城迤上。）縷隄，洩淮入黃。七月，清口東西壩再移下二百九十丈，於惠濟祠前建築。乾隆四十五年（一七八〇）二月南巡，閱視武家墩甎石工程，令將卑矮石工，酌量加高，甎工改石，以爲全湖屏障。六月，河決睢寧郭家渡，水入洪湖，仍刷兵三堡縷隄，洩淮入黃，並拆展清口，啓放智、信二壩。是年七月，江督薩載總河陳輝祖奏：石工應行加高九千一百三十六丈一尺，甎工改砌石工五千七百七十一丈七尺，並幫培澗、徐二汛土工。是冬興工，武家墩迤南迤北甎工改建石工，始結高堰汛全部石工之局。乾隆四十六年（一七八一），河決睢寧魏家莊，水入洪湖，循舊拆展清口東西壩，次第啓放義、智、信三壩。旋因暴風掣通仁、禮二壩，五壩全行過水，並掣壞堰、盱甎石工及吳城甎工多處。是年冬，撈濬各引河，修石工，酌量加高，改甎爲石，並建兜水壩於運口之北，兜束湖水，使多入運口濟運。（東壩長四十三丈，西壩長四十一丈，中留口門十二丈。）自是清口有兩鉗口壩矣。乾隆四十九年（一七八四）秋，幫培堰盱大隄石後子堰尾工，以資捍禦。乾隆五十年（一七八五）淮、湖水小，黃水倒漾，清口沙淤，啓放祥符、五瑞二閘，減黃助清，又啓放王營減壩，掣低黃水，清仍不出。大學士公阿桂，江督薩載，總河李奉翰，奏移東水東西壩於惠濟祠迤下三百丈之福神庵，改

爲禦黃壩，並改以運口外兜水壩爲束清壩。前此清口束水壩，西壩禦黃，東壩束清，茲則分設兩壩，「蓄清刷黃」之局變爲「蓄清濟運」，淮、湖受病，漸入膏肓矣。乾隆五十一年（一七八六）七月，洪湖水漲，山盱五壩全開，乾隆五十七年（一七九二）春移東清壩於舊壩稍南，撙蓄水勢。乾隆六十年（一七九五，）修砌堰盱甎石各工，拆展清口束清禦黃兩壩。然至是淮愈不出，困於清口，「蓄清刷黃」之策已成弩末矣。

第六節　清末之淮

嘉慶淮水南徙

嘉慶之世（一七九六至一八二〇），清口淤高之結果，淮不能出，五壩逐漸衝壞，淮水南徙於江，局勢變矣。嘉慶元年（一七九六）六月，洪澤湖水長，風浪掣卸甎石工，明年（一七九七）二月修整。是後屢歲掣卸，歷經修整。先是嘉慶元年（一七九六）黃河上游，豐工決，入微湖，清口無阻；其後嘉慶四年（一七九九）邵壩漫決，水入洪湖，助清暢出；一時氣象殊佳。嘉慶七年（一八〇二）春，黃水漲發較早，灌淤清口，嘉慶八年（一八〇三）封邱汛衙家樓漫決，

清口外黃水陡落，沙亦陡淤，湖水雖多，不能外出。嘉慶九年（一八〇四）春，黃水倒灌愈甚，六月湖漲敵黃。九月，清口上下，清、黃相抵，沙淤更多，爬梳無效。旋又啓放李工，掣低黃水，黃落陡淤，清愈不出。嘉慶十年（一八〇五），總河徐端，移禦黃壩於迤下三百八十丈之河唇，又以束清壩兜溜入運，移於運口之南，俾禦黃束清，更資得力。並議加高堰盱大隄甎石土工，多蓄湖水，三月，洪湖異漲，掣開義壩，壩壞難修，山盱五壩，至是僅存其四。嘉慶十一年（一八〇六）加築堰盱大隄甎石工，並加高子堰，會洪湖水漲，清高於黃四尺有餘，刷黃暢順。五月底，風暴掣通信壩，旋卽堵閉，清水仍暢出清口，多年淤積，刷滌一空。然黃河未治，不能持久，明年（一八〇七）春，淮水仍不出清口，藉黃濟運。嘉慶十三年（一八〇八）淮水漲發，啓放信壩，仍增長不已，高堰誌樁達一丈九尺，又啓放智壩，以資宣洩，信壩衝壞未修，山盱五壩，至是僅存其三。嘉慶十四年（一八〇九），黃強淮弱，堵閉禦黃壩，以防倒灌，自是淮不刷黃，僅可入運，重運起駁，回空啓放，此清口之大變也。嘉慶十五年（一八一〇）拆修山盱禮、智二壩，加高壩底（禮壩加高三尺，智壩加高四尺。）以期節蓄湖水。八月初，湖漲開禦黃壩，清水入黃。九月，又於禦黃西壩灘面，挑順清河，另拆口門外注，十月初，仁、智二壩，掣通過水，並掣通已壞之義壩，清水跌落，

黃水內漾，次第堵三壩，並堵禦黃壩及順清河。自是每遇湖漲，剷拆順清河，水消堵閉以爲常。嘉慶十六年（一八一一），禦黃壩外，添做鉗口壩。禦黃壩內，添做二壩。七月，河決蕭南李家樓，水入洪湖，啓放山盱智、禮、仁三壩，仁壩跌成深塘，堵閉遂廢。五壩至是僅存其二。嘉慶十七年（一八一二）洪湖水漲，啓放智、禮二壩。禮壩塌壞，山盱五壩，至是僅存其一。（智壩）嘉慶十八年（一八一三）春，山盱智壩，接長石底，又修信壩，五壩仍存兩壩。（智壩信壩。）江督百齡，總河黎世序，請移建山盱仁、義、禮三壩於蔣家壩鎮之南，各挑引河，先挑仁、義兩河，均築草壩，以備啓放。嘉慶二十一年（一八一六）三月，續挑禮字引河。伏秋洪湖水長，先後啓放智、信壩及仁、義、禮三河。洩水之量，過於從前五壩矣。嘉慶二十二年（一八一七）仁字河頭建石滾壩。（金門六十丈。）嘉慶二十三年（一八一八）山盱仁、義、禮舊三壩，一律補還石工，與大隄同。終嘉慶之世，清口上下之黃河河底通身淤高，淮水出清口爲例外。堰盱隄壩加高，淮水瀦蓄逾量，五壩幾於全壞，事窮則變，移改三河，淮水駸駸南徙於江矣。

道光洪澤淤墊

道光初年（一八二一）清口尚通，禦黃壩或堵或開，三河兩壩，亦循例啓放。道光三年（一八二三）義字河頭建滾水石壩（金門六十丈。）道光四年（一八二四）借黃行運，

灌淤運河，堵閉禦黃壩。道光五年（一八二五）正月，挑洪湖尾五引河。二月，堵閉束清壩，啓放禦黃壩，引黃濟運；黃水力猛，衝壞束清壩，大溜直入洪湖。至五月初，始堵閉禦黃壩。七月，議堅守禦黃壩，以防倒灌。從前黃水內漾，游波寬緩，清水雖弱，尚足相抵，今乃以建瓴之勢，直灌洪湖，形勢大不如前。合封閉河口外，無他策矣。是年大修堰盱石工一萬一千六百七十餘丈。道光六年（一八二六）六月，洪湖水漲，啓放仁、義、禮三河及智、信二壩，堅守禦黃壩，不敢啓放。副總河潘錫恩，試行戽水灌塘，送銅鉛船過黃。七月以後，湖水迭漲，啓放王營減壩，拆展束清、禦黃兩壩，嗣又刷放吳城七堡，清水暢出，黃水旋漲，十二月，堵閉禦黃壩。是年秋，大修堰盱隄工，明年（一八二七）辦竣。先是總河張井議改河，與江督琦善意左，格不行，論者惜之。（詳黃河章。）仍倒塘灌運，以利漕運，嗣後相沿爲例。道光八年（一八二八）欽差英和、江督蔣攸銛，奏請加高堰盱石工三千七百餘丈。又堰盱兩廳洪湖大隄，一律幫寬五丈，計工長一萬五千七百餘丈，分三年趕辦。淮史述要云：「是時洪湖蓄水太多，非加高石工，不足以資固護。大隄原寬十丈，又幫寬五丈，共寬十五丈，隄頂高約二丈，再加子堰，共高二丈六尺以上，其地勢低窪之處，隄高且至三丈，工款銀逾二百萬兩，乾隆以來之工程，此爲鉅矣。」顧堰愈高則其勢

愈危，當時總河張井，副總河潘錫恩會奏節有云：『現在外南廳順黃壩存水，比之道光元年尚小一丈二尺餘寸，洪湖之水，蓄至一丈七尺以外，僅能與之相敵，蓄至一丈八、九尺，始能暢出，而堰盱兩廳石工，風暴堪虞，實不敢冒此大險。』潘、靳「蓄淸刷黃」之成法，至是蓋完全失敗矣。道光九年（一八二九）於智、信兩壩間建林家西壩，金門寬六十丈，以助三河兩壩之不及。道光十一年（一八三一）七月初，高堰誌樁長至二丈一尺，爲從來所無，啓放新建之林壩，分洩極暢。道光十二年（一八三二）總河張井，以山盱信壩跌塘過深，礙難修復，奏移建於舊仁、義兩壩之間，以資啓放。並補修智壩石底，及仁、義兩河碎石底。道光十八年（一八三八）建山盱禮字河壩石底，自是三河皆有壩。道光十九年（一八三九）啓放林家西壩，衝損堵閉，林壩遂廢。道光二十一年（一八四一）六月，祥符縣河決入淮，注洪澤湖，拆展東淸、禦黃等壩。七月，啓放禮、智、信三壩。道光二十二年（一八四二）總河麟慶奏改建山盱仁字河滾水石壩，較舊制增長三十丈，改高壩底，明年（一八四三）完工。道光二十七年（一八四七）夏，黃河大漲，吳城隄將潰，刷七堡工，洩水入洪湖，遂獲無恙。吳城七堡，舊爲洩淸入黃處，今乃反其道而行之，洪湖因此受淤，較黃河上游各減水壩之禍尤烈。道光二十九年

（一八四九）黃河異漲，黃高於湖至九尺四寸，吳城一帶，大隄危急，又剛六堡隄，減黃入湖。灌淤益甚，自是湖尾裴家場、張莊、天然三引河悉淤，祇存太平、張福兩引河。張福河形勢亦改，日久太平河亦淤，惟新張福河僅存。道光三十年（一八五〇）啓放山盱仁字河滾壩，衝損堵閉。道光之世，始則借黃行運，黃、淮隔絕。終至借湖減黃，五引河淤，洪湖東北變爲陸地，蓄量大減，淮水不能北出清口，則南徙於江，亦必然之勢已。

籌議導淮

清文宗咸豐元年（一八五一）啓放山盱禮河壩，衝損未修。（仁義兩河壩，已均閉廢。僅存智信二壩。）遂成通口，（俗稱三河口。）前此淮水之出高堰，均由開壩，尚有節制，至此則終年開放矣。是年八月，河決豐北廳蟠龍集，灌微山湖。其時禦黃壩外，已無黃水，不開啓壩出清，蓋淮水入海之故道梗絕久矣。咸豐五年（一八五五，）河決銅瓦廂，由大清河入海。黃河奪淮之局告終，淮水至此，乃大有轉機，導淮之議，紛然起矣。穆宗同治三年（一八六四，）漕運總督吳棠，疏挑張福引河，引淮水入運河，通小糧船。並收束禮字河，瀦蓄湖水。（其時運口汛臨湖隄工，已爲湖水所不及，遂拆卸磚石建清河縣城。）同治五年（一八六六）冬，山陽丁顯，議濬復淮水故道。明年（一八六七，）阜寧裴蔭森等，又申復淮之議。江督曾國藩據以入告，有一復

潰之大利，不敢必其遽興；淮、揚之大患，不可不思稍減」等語。遂設導淮局，從事測量。是年，漕督張之萬奏請分年修砌洪湖大隄石工，挑張福碎石碎石河由張福河分支至七堡入黃等河，擬導淮經由吳城七堡入舊黃河，並挑濬楊莊以下舊黃河五千餘丈，以通淮路，是爲導淮之權輿。同治八年（一八六九）江督馬新貽挑張福口引河，引淮入裏運河，嗣又挑楊莊以下淤黃河，以洩中運河盛漲。同治九年（一八七〇），江督馬新貽等奏測量黃河底高於洪湖底一丈至一丈五、六尺不等，必先濬淤黃，繼闢清口，修復堰、盱石工，堅築運河兩隄，再堵三河，擬分別次第籌辦。同治十年（一八七一）冬，江督何璟挑舊黃河自李工至衞灘數萬丈，李工在清河縣東境草灣稍東約一里，衞灘在阜寧縣八灘之東。同治十二年（一八七三），河決東明石莊戶，水入南陽湖，灌運中河。明年（一八七四），決口未堵，江督李宗羲挑楊莊以下舊黃河三百餘丈，並於楊莊及順清河兩處，酌做裹頭，以備溜至堵閉，截水入舊黃河。德宗光緒元年（一八七五），江督劉坤一，擬挑黃河故道，親赴楊莊履勘，未及施工。光緒五年（一八七九），淮安紳士殷自芳上籌運篇六則，江督沈葆楨檄司道籌議，遂定先修運隄繼續大挑舊黃河之策。四、五月，中河盛漲，黃河不及施挑，淮、揚海道龐際雲等乃於楊莊南岸直對舊黃河頭作一挑水大壩，逼溜東趨，又於北面大灘挑川

字形以順河勢。光緒六年（一八八〇）冬，江督劉坤一，派員履勘舊黃河，籌備施工。明年（一八八一）二月，開濬舊黃河，自楊莊起至安東縣東門外止，又議開挖張福、碎石兩河，得旨允行。光緒九年（一八八三）江督左宗棠漕督楊昌濬奏會勘引淮入海河道情形，議挑雲梯關迤下北岸舊漫口達響水口，宣洩沂、泗，並議疏濬張福河、天然河及吳城七堡一帶，引淮入海。會左宗棠移節浙、閩不果行。光緒十三年（一八八七）鄭州黃河漫溢入淮，江督曾國荃漕督盧士杰預防水患，奏挑楊莊以下舊黃河二百餘里，並於陳家蓆頭開引河，上接張福口，下經吳城七堡入黃，以暢去路。又堵閉順清河，以防黃水闌入運河。光緒十七年（一八九一）三月，江督沈秉成漕督松椿奏修復山盱林、智、信三壩，以備節制禮河。蓋是時淮、湖全量，以三河口為其最大尾閭，每遇伏秋大汛，淮水出三河口經高、寶湖入江，江潮頂托，水壅高、寶湖，淮、揚、運隄，有岌岌難保之勢，節制禮河，導淮由故道分洩入海，減輕淮、揚危害，實為急不容緩之舉也。光緒三十二年（一九〇六）南通張謇議復淮濬河，標本兼治，請於江督端方，在淸江浦設立籌議導淮局，派員測量。宣統三年（一九一一）正月，組江淮水利測量局，實測淮、沂、泗、沭各河湖，以為導淮施工計畫之根據。自同、光以來，導淮之籌議，風起雲湧，縱有小試，

但無裨全局。

第七節　民國導淮

民初之淮

民國成立以來，導淮運動，分爲兩時期。民國十六年（一九二七）以前，導淮運動，發自士紳；民國十六年（一九二七）國民政府成立以後，導淮運動，發自政府。自前清末造，實施測量，迄於民國，前後歷十二年之久，淮河流域之地形水勢，乃有精密之記錄，實開我國科學治水之先河。民國二年（一九一三）設導淮局於北平，民國三年（一九一四）改導淮局爲全國水利局，張謇任總裁。與美國紅十字會訂立「導淮借款」合同，計美金三千萬元，嗣以歐戰突起，草約遂廢。民國五年（一九一六）秋，洪湖水發，由三河口東注，經高、寶湖由歸仁各壩入江。其餘波出張福口至楊莊會沂、泗由舊黃河入海。民國八年（一九一九）張謇發表江淮水利施工計畫書，估費九千萬元，主張江海分疏，（七分入江，三分入海。）民國十年（一九二一）伏秋，淮、湖異漲，較五年爲甚，仍由三河口東注，其餘波北經楊莊由淮水故道入海。又自楊莊西漾，會沂、泗入鹽河，議者因是多主張導

淮復故道。是時督辦江蘇運河工程局測量關於淮水各處水位及流量甚詳，可供導淮參考。楊莊沂泗水位最高十五公尺九，洪澤湖蔣壩鎮最高水位亦爲十五公尺九。張福河最大流量每秒六百六十六立方公尺，三河中渡最大流量每秒一萬四千六百立方公尺，合計淮水出洪湖最大總流量爲每秒一萬五千立方公尺有奇。歸江各壩最大總流量爲每秒八千七百三十三立方公尺，占洪湖出口總流量百分之五十強。歸海各壩最大總流量爲每秒四千六百三十八公尺，占洪湖出口總流量百分之三十強。伏秋汛後，運河督辦張謇睽於淮、運防汛之危險，並以導淮大工，費鉅難籌，先議治標，發表淮沂泗沭治標商榷書，估工費銀六百三十萬元。民國十四年（一九二五）全國水利局，發表治淮計畫書，估工費銀二萬萬元。綜計國民政府成立以前，政局俶擾，不遑建設，導淮之議，倡諸少數先知先覺，卒以工款無着，有計畫而無事功。然自是導淮之聲，震於全國矣。

最近之淮

國民政府成立，銳意建設，力主導淮，民國十八年（一九二九）組設導淮委員會，民國二十年（一九三一）導淮工程計畫完成，決定江海分疏。一方整理入江水道，一方開闢入海水道，並利用洪澤湖攔洪，以減省尾閭工程，兼以蓄水爲發展灌溉航運之用。是年夏秋大水，淮、沂並漲，裏運河東隄潰決二十七口，災情奇重，舉國上下，益覺導淮工程之不容或緩。民國二十二年（一九三三）黃河南北決溢，南溢者由銅瓦廂舊口，分水入南河故道，流至碭山縣盤龍集，

折入豐沛大沙河入南陽湖，蘇、皖震驚。民國二十三年（一九三四）導淮初步工程興工，入海水道係挑濬廢黃河自楊莊至七套，七套以下另闢新道至套子口入海，徵工二十萬人，又建洪澤湖三河活動壩，操縱淮、湖入江水量，建築邵伯、淮陰、劉澗等船閘，以改進裏運河之航運。依據計劃，循序實施，導淮奏績，可預卜也。

結論

淮水古稱四瀆之一，其水獨流入海，自大禹導治以後，首尾通暢，不聞有水患。以言交通，則潁、渦、淝、泗，水脈相接，北通魯、豫，南下吳、楚。筦轂南北，淮爲中樞。以言灌溉，則芍陂、白水陂、射陂、鴻郤陂，有聲於歷史，莽莽淮甸，都成沃壤。自黃河奪淮，而局勢遂變。宋室南遷，金人利河之南行，乃開奪淮之局，其時大淮深廣，決河之勢未定，尙可翕受。迨及明代，河患綦烈，奪潁、奪淝、奪渦、奪汴、奪睢，皆歸於淮，濁流所至，塡淤沃壤。於是洪澤淪爲大湖，高堰崇爲大隄。蓄清刷黃，使淮水畢趨清口，清口不利，有時倒漾，鳳、泗先蒙其害，潁、壽之淮亦壅。降及清代，規隨成法，清口愈不利，則高堰崇防之工愈勤；然淮無出路，徒幽囚於洪澤，鬱抑憤怒，則橫決爲暴，爲必至之勢，高堰潰決，史不絕書，淮、揚之害，靡有已時。抑不獨鳳、泗、潁、壽、淮、揚，被淮之害而已，其間接有關者，淮失故道，泗、沂亦不利，徐海

每有淪胥之痛。淮徙於江，江之下游，不克負荷，沿江沙洲圩岸，坍削潰敗，亦無已時。國民政府成立以後，根據過去十餘年之調查成績，加以重勘覆測，並召集淮河流域各省政府代表與導淮有關之中央水利機關代表、華洋義賑會代表，及對於水利素有研究之專家，博諮周議而後決定導淮工程計畫。此項計畫，茲已局部實施，將來全部完成，不特可以避免洪水，增加墾地，且可發展灌溉航運，其利誠非淺尠也。按淮水決溢，明以前不恆見，清代淮溢次數，幾倍於明，而淮決次數轉少。其歷代決溢統計，列如左表：

淮水決溢統計表

	決	溢
夏（四三九年）		
商（六四四年）		
周（八六七年）		
秦（四〇年）		
漢（二一三年）		一

新莽（一五年）		
漢（一九五年）		
魏（四六年）		
晉（五二年）		
北漢（前趙）（二六年）		
北魏（四九年）		四
北齊（二八年）		一
隋（二九年）		一
唐（二八九年）		四
後梁（一七年）		
後唐（一四年）		
後晉（一一年）		
後漢（四年）		

朝代		
後周（九年）		一
宋（一六七年）		八
金（一〇八年）		八
元（一三四年）		三
明（二七六年）	九	三四
清（二六八年）	七	六六
民國元年至二十五年		三
總計	一六	一三四

附參考書目

正續行水金鑑

河渠紀聞

郡國利病書

讀史方輿紀要

治水述要
淮系年表
勘淮筆記
江淮水利施工計畫書
督辦江蘇運河工程局季刊
兩軒賸語
導淮工程計畫書
入海水道計畫
安徽通志水工稿
中國水利問題
淮史述要
再續行水金鑑稿

第四章　永定河

河名沿革

永定河即桑乾河，古曰㶟水，（水經注謂之㶟水，）亦名渾河。源出山西朔縣，東北流至應縣，渾河東來注之。又東北入察哈爾省，經陽原涿鹿，壺流河、洋河南北來會。自此屈而東南，經懷來縣境。又東南入河北省至宛平界，逕盧師臺下，名盧溝河，經良鄉、固安、永清、安次等縣，下匯鳳河至天津入海河歸海。其水渾濁，多挾泥沙，故元史稱爲小黃河。石景山（在北平城西四十里）以上，所經皆重崗疊巘，爲太行山之支脈，其東與燕山相接，兩山交束，河行其間，水不得肆。至石景山以東，地平土疏，水勢東盪西決，遷徙靡常，浩浩浮沙，所至輒淤，故又有無定河之稱。金、元以前未嘗設官經營修治之績，莫能詳已。金代始有隄防，元代隄堰之工漸盛。清聖祖康熙三十七年（一六九八），大修盧溝橋以下隄堰，錫名永定河。此後尾閭屢有改道，號稱難治。於是建隄壩，疏引河，宣防之工亟焉。

兩漢至元代

永定河在石景山以上，自古原有岐流。兩漢時（前二〇六至二一九）由梁山（在石景山迺上）北麓東出直徑薊北，而東合於潞。降及魏晉（二二〇至四一九）由石景山北麓東北東出，曲徑薊南，亦東合於潞。曹魏廢帝嘉平二年（二五〇）劉靖以石景山之東，地平土疏，衝激震蕩，遷徙弗常，立堨於高梁河，（水經注：『灅水又東南，逕良鄉縣之北界，歷梁山南，高梁水出焉。』似高梁河原爲永定河之支流，其後屢經開闢，改入於潞，以爲灌溉之渠者。）造戾陵堨，開車箱渠，水患稍息。魏書：『裴延儁轉平北將軍，幽州刺史。范陽郡有舊督亢渠五十里，漁陽郡有故戾陵堰，廣袤三十里，皆廢毀多時，莫能興復。乃表求營造，躬自履行相度水形，隨力分督，未幾而就，溉田百餘萬畝，爲利十倍。』北齊書：『斛律羨轉幽州刺史，導高梁水北合易京，東會於潞，因以灌田轉漕，公私利焉。』冊府元龜：『唐裴行方檢校幽州刺史都督，引盧溝水廣開稻田數千頃，百姓賴以豐給。』遼季河道又變，自石景山西麓南下，至看丹口迴環東趨，仍抵高麗莊而合於潞。金世宗大定十年（一一七〇）以後，屢議分盧溝爲漕渠，東入潞水，以通京師漕運，卒不果行。大定二十五年（一一八五）五月，盧溝河決於上陽邨。先是決顯通寨，詔發中都三百里內民夫塞之，至是復決，慮其波及郊圻，遂不復引歸故道，西南水患，乃肇於此。至大定二十七年（一一八七）始塞之。金章

宗明昌三年（一一九二）三月，盧溝隄決，右拾遺路鐸上疏言：『當從水勢分流以行，不必補修元洞口以下丁郎以上舊隄。』命工部尚書胥持國及路鐸同檢視。是年盧溝河建橋成，賜名廣利。

元史河渠志：『盧溝河源出代地，名曰小黃河，以流濁故也。自奉聖州流入宛平縣境，至都城四十里東麻峪，分為二派。』元太宗七年（一二三五），劉冲祿率水工二百餘人，築閉盧溝河元破牙梳口，修隄固護。世祖至元三年（一二六六），鑿燕京之西麻峪村金口，導盧溝水以廣京畿之漕，致西山之利。金口西預開減水口，西南還大河，令其深廣，以防漲水突入之患。成宗大德六年（一三〇二）修盧溝上流石景山河隄。武宗至大二年（一三〇九）渾河水決永清縣王甫村大隄，闊五十餘步，深五尺許，軍民被害。至大三年（一三一〇）五月，修治工畢。仁宗皇慶元年（一三一二）二月，東安州（今河北省安次縣）報：『渾河水溢，決黃堝隄一十七所，』發軍修治。六月大雨，水漲踰丈，決隄口二百餘步，漂民廬，沒禾稼，發民兵刈雜草興築。仁宗延祐元年（一三一四）六月，涿州范陽、房山二縣渾河溢，壞民田百九十餘頃。七月，渾河又決武清縣劉家莊隄口，差軍七百興築，並同東安州民夫協力修治。延祐三年（一三一六），渾河決隄堰，沒田禾，軍民蒙害，遣官相視。自石經山（即石景山），金口下，至

武淸縣界舊隄，長計三百四十八里。中間因舊修築者，大小四十七處，應修補者十九處，無隄創修者八處，宜疏通者二處。發軍民萬人修其要處。英宗至治元年（一三二一）渾河溢，被災者五萬餘戶，明年（一三二二）修治隄防。泰定帝泰定三年（一三二六）六月，山水暴漲，氾沒大興縣諸鄉田園。樞府於七衛屯田及見有軍內，差三千人修治。泰定四年（一三二七）渾河決，發軍民萬人塞之。蓋永定河至元代，石景山以下，屢因決溢而有隄塞之工。然兩岸稻麥桑棗田園，連阡帶陌，且開金口引水通漕，水利之盛，可概見也。

明代

明史河渠志：「桑乾河盧溝上源也，穿西山入宛平縣界，東南至看丹口分爲二：其一東流，由通州高麗莊入白河。（似卽高梁河。）其一南流霸州，合易水南至天津丁字沽入漕河，曰盧溝河，亦曰渾河。」太祖洪武十六年（一三八三）濬高村河自固安歷新城雄縣達霸縣玉帶河八十里，霸州西支河二十里，南支河三十五里。導渾入淸，西南水患乃弭。自是東抵潮白西達拒馬、琉璃等河，倏往倏來，所至喧賓奪主，被其患者十餘縣。成祖永樂七年（一四〇九）決固安賀家口，永樂十年（一四一二）壞盧溝橋及隄岸，沒田廬及人畜。仁宗洪熙元年（一四二五）決盧溝橋

東狼窩口岸一百餘丈，發軍民修築。宣宗宣德三年（一四二八）潰盧溝隄，皆發卒治之。宣德六年（一四三一）順天府奏：『霸州保定縣地低窪，臨邊渾河，往者河岸缺壞，皆是保定、文安、大城諸縣民夫同軍衞修築。今河水沖決，岸土漸薄，且有坍塌之處，若水溢決潰，必傷田苗，請如舊集衆預修，庶幾有備無患。』從之。按明史河渠志又載是年順天府尹李庸上言：『永樂決渾河之新城高從周口遂致淤塞霸州桑園里上下，每年水漲無所洩，漫涌倒流北灌海子凹牛欄佃，請急修築！』云云。但河渠志於永樂決渾河之新城高從周口事未詳。宣德九年（一四三四）決渾河東岸狼窩口至小屯廠，命都督鄭銘往築。英宗正統元年（一四三六）復命侍郎李庸修築，並及盧溝橋小屯廠潰岸，明年工竣。正統四年（一四三九）白溝、洋河二水俱溢，決保定縣安州隄五十餘處，復命李庸治之，築龍王廟南石隄。憲宗成化七年（一四七一）霸州知州蔣愷言：『城北草橋界河，上接渾河，下至小直沽注於海。永樂間，渾河改流西南，經固安、新城、雄縣抵州，屢次為害。近決孫家口，東流入河。又東抵三角淀小直沽，乃其故道，請因其自然之勢，修築隄岸。』按渾河改流西南，事在洪武十六年。詔順天府官相度行之。成化十九年（一四八三）命侍郎杜謙，督理盧溝河隄岸。孝宗弘治二年（一四八九）決楊木廠隄，命新寧伯譚祐，侍郎陳政，內官李興等督官軍二萬人築之。武宗正德元年（一五〇六）修盧溝橋隄岸，築狼窩決口。久之，下流

支渠盡淤。世宗嘉靖十年（一五三一），從郎中陸時雍言，發卒濬導。嘉靖三十四年（一五五五）修柳林至草橋大河。嘉靖四十一年（一五六二）命尚書雷禮修盧溝河岸。禮言：『盧溝東南有大河，從麗莊園入直沽下海，沙澱十餘里。稍東岔河，從固安抵直沽，勢高；今當先濬大河，令水歸故道，然後築長隄以固之。決口地下，水勢急，人力難驟施。西岸故隄綿亙八百丈，遺址可按，宜併築。』詔從其請。明年訖工，東西岸石隄凡九百六十丈。神宗萬曆八年（一五八〇）春旱無麥，夏秋渾河溢。萬曆十一年（一五八三），渾河決隄口，水失故道。萬曆四十年（一六一二），渾河從，逼東安縣城。萬曆四十五年（一六一七），渾河溢東安西城下。熹宗天啓六年（一六二六）夏，渾河溢入東安縣城，架巢而居。蓋自洪武以來，宛平良鄉而東，填淤沖決，遷徙靡定，東安被害尤甚，終明之世，幾無寧歲，亦由人謀之不臧也。

清之初葉

清世祖順治八年（一六五一），渾河由永清徙固安與白溝合，明年（一六五二）決口塞。順治十一年（一六五四）由固安西宮村與清水合，經霸州東出清河，又決九花臺、南里諸口，霸州西南，遂成巨浸。聖祖康熙七年（一六六八），決盧溝橋隄，命侍郎羅多等築

之。康熙三十一年（一六九二）以河道漸次北移，永淸、霸州、固安、文安，時被水災。疏永淸東北故道，使順流歸淀。康熙三十七年（一六九八）以保定以南諸水，與渾水匯流，勢不能容，時有氾濫，聖祖親臨視，命巡撫于成龍疏築兼施，自良鄉老君堂舊河口起，逕固安北十里鋪，永淸東南朱家莊，會東安狼城河，出霸州柳岔口三角淀，達西沽入大淸河歸海。濬河百四十五里，築南北隄百八十餘里，賜名「永定。」自是渾河改流東北，大體無遷徙者垂四十年。康熙三十九年（一七〇〇）狼城河口淤且平，上游壅塞，命河督王新命開新河，改南岸爲北岸，南岸接築西隄，自郭家務起；北岸接築東隄，自何麻子營起；均上與康熙三十七年老隄銜接，至霸州柳岔口止。南下注大城縣辛章河而入東淀，尾閭小變，又徙而南。歷二十五載，淀池亦淤。世宗雍正四年（一七二六）郭家務以下，兩岸頓狹，永淸受害，特命怡親王允祥，大學士朱軾，引渾水別由一道入海，無使入淀。遂於柳岔口稍北，改爲下口，開新河自郭家務至長淘河凡七里，經三角淀達津歸海。築三角淀圍隄，以防北軼。又築南隄自武家莊至武淸縣王慶坨；北隄自何麻子營至武淸縣范甕口；其冰窖至柳岔口隄工遂廢。雍正十二年（一七三四）決梁各莊四聖口等處三百餘丈，黃家灣河溜全奪，水穿永淸縣郭，下注霸州之津水窪歸

淀。總河顧琮督兵夫塞之。雍正十三年（一七三五）決南岸朱家莊，北岸趙家樓，水由六道口小隄，仍歸三角淀。自康熙三十七年以後，永定河下口雖小有變易，然大體均以東淀或三角淀爲歸宿，河勢稍稍定矣。

淸之中葉

高宗乾隆二年（一七三七）總河劉勷勘修南北隄，開黃家灣、求賢莊、曹家新莊各引河，濬雙口、下口、黃花套。六月，漲漫南岸鐵狗，北岸張客等村四十餘處。奪溜由張客決口，下歸鳳河。命吏部尙書顧琮察勘。請倣黃河築遙隄之法。大學士鄂爾泰持不可。議於北截河隄北，改挑新河，以北隄爲南隄，沿之東下。下游作洩潮埝數段，復於南北兩岸，分建滾水石壩四座，各開引河。一於北岸張客水口建壩，卽以所衝水道爲引河，東匯鳳河。一於南岸寺臺建壩，以民閘洩水舊渠入小淸河者爲引河。一於南岸金門閘建壩，以渾河故道接牤牛河者爲引河。一於南岸郭家務建壩，卽以舊河身爲引河，合淸隔濁，條理自明。詔從其請。乾隆四年（一七三九）直督孫家淦請移寺臺壩於曹家務，張客壩於求賢莊。又於金門閘、長安城添築草壩，定以四分過水。顧琮言：「金門閘、長安城兩壩水勢，僅一河宣洩，恐汛發難容，擬分引河爲兩股，一由南窪入中亭河，一由楊靑口入津水

窪。』又言：『郭家務、小梁村等處，舊有遙河千七百丈，年久淤塞，請發帑興修。』均從之。乾隆五年（一七四〇）孫家淦請開金門閘重隄，濬西引河，開南隄放水，復行故道。乾隆六年（一七四一）凌汛漫溢，固安、良鄉、新城、涿、雄、霸各境多淹，從鄂爾泰議，堵閉新引河，展寬雙口等河，挑葛漁城河槽，築張客曹家務月隄，改築郭家務等壩。乾隆八年（一七四三），濬新河下口，及董家河三道河口，修新河南岸，及鳳河以東隄埝。自雙口起至龐家莊止，長二里。又疏穆家口以下至東蕭莊鳳河邊二十里有奇。乾隆九年（一七四四），以范甕口下，統以沙、葉兩淀為歸宿，而汛水多歸葉淀，遂疏注沙淀河路，並將南北舊減河，濬歸鳳河。乾隆十五年（一七五〇），河水驟長，由南岸第四溝奪溜出，逕固安城下至牛坨，循黃家河入津水窪。一由牤牛河入中亭河，命侍郎三和同直督堵禦，於口門下另挑引河，截溜築壩，遏水南溢，使歸故道。乾隆十六年（一七五一），凌汛水發，全河奔注冰窖隄口，即於王慶坨南開引河，由此改道南趨，循東老隄折而東，循南坦坡埝，穿三角淀淤，導流入葉淀，以順水性。閱三年冰窖河口以下，淤成南高北低之勢。乾隆十九年（一七五四），南堰水漫隄頂，決口下東西老隄，奪溜南行，漫勝芳舊淀，逕永清之武家廠三聖口，霸州之信安入清河。乾隆二十年（一七五五）由賀堯營開隄放水，

挑引河二十餘里，東注沙家淀，加培埝身二千二百餘丈。乾隆二十一年（一七五六）直督方觀承請於北埝外更作遙隄，預為行水地。鳳河東隄，亦接築至遙隄尾。從之。乾隆二十四年（一七五九）大雨，各河並漲，下游悉歸淀內，大清河不能宣洩，轉由鳳河倒漾，阻遏渾流，南岸四工隄決，命侍衛赫爾景額協同直督尅日堵築。乾隆三十五、六年（一七七○至一七七一）兩岸屢決。三十七年（一七七二）命尚書裘日修偕直督周元理履勘。疏言：『永定河自康熙間築隄以來，凡六改道，按康熙三十七年入三角淀。三十九年，改入東淀。雍正四年，改入三角淀。乾隆四年開新河改入鳳河。十六年改入葉淀。二十年改入沙淀。救弊之法，惟有疏中泓，挑下口，以暢奔流，築隄岸以防衝突，濬減河以分盛漲。』遂與大工。自是水由東安縣之調河頭亦作條河頭逕毛家窪沙家淀達津入海。乾隆三十八年（一七七三）調河頭受淤，其澄清之水，散漫而下，別由東安響水村直趨沙家淀。乾隆四十年（一七七五）堵北三工南頭工漫口。乾隆四十四年（一七七九）展築新北隄，加培舊越隄，廢去瀕河舊隄，使河身寬展。乾隆四十五年（一七八○），盧溝橋西岸漫溢，北頭工衝決，由良鄉之前官營散溢求賢村減河歸黃花店。爰開引溝八百丈，引溜歸河。乾隆五十九年（一七九四）決北二工隄，溜注求賢村引河，至永定河下游入海。旋即斷流，又漫南頭工隄，水漫老君堂

官莊馬頭入大清河，凡築南隄百餘丈。又於玉皇廟前築壩。仁宗嘉慶六年（一八〇一）決盧溝東西岸石隄四工隄十八，下游徙由條河頭之北入母豬泊，仍由沙家淀達津歸海。命侍郎那彥寶高杞分駐堵築，並疏濬下游，集民夫五萬餘治之。嘉慶十七年（一八一二）河勢北趨，水由黃花店下注，乃於舊淤河內，挑挖引河，並於上游築草壩，挑溜東行，另建圈隄，以防氾衍。嘉慶二十年（一八一五），拆鳳河東隄民埝，以去下壅。六月大雨，北岸七工漫塌，開引河由舊河身稍南直至黃花店，東抵西洲，長五千六百九丈。九月水復故道。嘉慶二十三年（一八一八）下口南移，東淀楊芬港以下淤塞。嘉慶二十四年（一八一九），北岸二工漫頭工繼溢，側注口門三百餘丈，大興宛平所屬各村被淹。九月塞決口，並重濬北上引河。蓋自乾隆二十年（一七五五）由賀堯營開隄放水以來，六十餘年間，大率以三角淀、葉淀、沙淀為歸宿，雖遙隄越隄重疊築防，仍屬漫溢者屢，卒至淀泊變為平陸，卑隰變為高原，全河淤墊，亦隨而增高，釀成築垣居水之局，永定之病深矣。

清之末葉

宣宗道光三年（一八二三），河由八工隄盡處決而南，直趨汪兒淀，入清河，漸由三河罾出口，直沖千里隄，幾與南運子牙，合而為一。明年（一八二四）侍郎程含章勘

議濬復，未果。清渾交幷者七八載。道光十年（一八三〇），直督那彥成請於大范甕口挑引河，並將新隄南遙埝加培高厚，報可。道光十一年（一八三一）河溜改向東北，逕賓淀歷六道口注大清河，汪兒淀口始塞，水由范甕口新槽復歸王慶坨故道。道光十四年（一八三四）宛平界北中北下汛決口，水由龎各莊循舊減河至武清之黃花店，仍歸正河尾閭入海。良鄉界南二工決口，水由金門閘減河入清河，經白溝河歸大清河。爰挑引河，自漫口以下至單家溝，間段修築二萬七千四百餘丈道光二十四年（一八四四），南七工漫口，就遙北三里許之河西營為河頭，挑引河七十餘里，直達鳳河。道光三十年（一八五〇）五月，上游山水下注，河驟漲，北七工漫三十餘丈，由舊減河逕母豬泊注鳳河，勘於馮家灣開引河，十月竣工。文宗咸豐間（一八五一至一八六一）南北隄潰決四次，時軍務方棘，工費減發，補苴罅漏而已。穆宗同治三年（一八六四）因河日北徙，去路淤淺，於柳坨築壩，堵截北流，引歸舊河。展寬挑深張坨胡家房河身，經東安、武清、天津入海。同治六年以後（一八六七），時有潰決。同治八年（一八六九），直督曾國藩請於南七工築截水大壩，兩旁修築圈埝，並挑濬中泓，疏通下口，以免壅潰，從之。同治十年（一八七一）南岸石隄漫口，奪溜逕良鄉涿州，注大清

河入海。明年（一八七二）從直督李鴻章請，修金門閘壩，疏濬引河，由童村入小淸河，石隄決口塞。同治十二年（一八七三）南四工漫口，由霸州牤牛河東流。爰將引河增長，復築挑水壩一。德宗光緒元年（一八七五）南二汛漫口，隨塞。光緒四年（一八七八）北六汛決口，築合後，復於坦坡埝尾接築民埝，至青光以下。光緒十年（一八八四）以鳳河當永定河之衝，年久淤墊，以工代賑，起南苑五空閘，訖武淸緱上村，間段挑濬，並培築隄壩決口。光緒十六年（一八九〇）大水，各河並漲，永定北上汛、南三汛同時漫決，命直督迅籌堵築，添修挑壩隄岸，又疏引河六十餘里。光緒十八年（一八九二）夏，大雨，河水陡漲，南上汛灰壩漫口四十餘丈。給事中洪良品言：「北岸頭工關係最重，請接連石景山以下，添砌石隄，以資捍衛。」下所司籌議，因工費艱鉅，擇要接築石隄八里，並添修石格，光緒十九年（一八九三）冬，因頻年潰決爲患，命河督許振禕偕直督籌辦。振禕陳疏下游，保近險，濬中泓，建減壩，治上游五事。直隸按察使周馥並建議於盧溝南岸築減水大石壩，以水底涵洞上楣爲準，逾則瀉去。詔如所請。光緒二十二年（一八九六）北六工、北中汛先後漫溢，由韓家樹匯大淸河，遂挑濬大淸河積淤二十餘里。光緒二十五年（一八九九）詔直督裕祿，詳勘全河形勢，以紓水

患。裕祿言：『畿輔緯川百道，總匯於南、北運、大清、永定、子牙五經河，由海河達海，惟永定水渾善淤，變遷無定。從前下口遙隄，寬四十餘里，分南北中三派。嗣因南中兩泓淤墊，全由北泓穿鳳入運。』因陳統籌疏築之策七：一先治海河，俾暢尾閭，然後施工上游；一宜以鳳河東隄外大窪為永定下口；一修築北運河西隄；一規復大清河下口故道於西沽；一修築格隄；一修築韓家樹橫直各隄；一疏濬中亭河，以期一勞永逸；會拳亂作，不果行。自道光二十四年（一八四四）以來，五十餘年間，永定河隄防日增，下口靡定，時有漫溢，而大率皆東抵於鳳河，遂成積重難返之勢，至是穿鳳入運，清濁合流，北運下游，遂日漸淤高，漫決頻年，殆非大加濬治不可矣。

民國

民國以來，帑藏支絀，永定河隄工，不能大舉興築，以致災患頻仍，而以民國六年（一九一七）、民國十三年（一九二四）及民國十八年（一九二九）三次為最重。民國元年（一九一二），北五工七號決口一百十丈，民國二年（一九一三），南岸五工十九號決口七十餘丈，民國五年（一九一六），北岸六工頭號決口六十一丈，民國六年（一九一七）大水，各河同時暴漲，崩潰隄岸，漂沒田廬，天津街市，亦被洪水所淹，永定河北岸三工二十三號，決口二百五

十六丈，均先後堵築之。民國十三年（一九二四）永定河南岸決口四處：一、高陵決口寬八百公尺；二、保河莊決口寬三百公尺；三、小馬廠決口寬八百公尺；四、夏家場決口寬八百公尺，共寬二千七百公尺。永定河水，即由決口處奔小清河、大清河、西河而至天津，下游幾不復有涓水。大清河本身已發生洪水，益以永定河之洪水，遂致漫溢四野，田畝被災者閱時數月，災區之廣，凡六千五百平方公里，決口旋即堵築。民國十八年（一九二九）金門閘上游決口，寬三、四百公尺。嗣後節經衝坍，共長九百二十四公尺，衝成河槽約三百公尺，大清河流域因此受災者計四百二十方公里。民國十九年（一九三〇）興工堵築。民國二十年（一九三一）繼續施工。永定河下游三角淀內六百平方公里，在平常洪水年份，亦不免受災。而北運、永定兩河交錯處，水不得洩，且時有倒灌之患。尋常範圍，約廣四百方公里，如再遇河決，則更擴大。歷屆堵築，所費不貲。於是永定河治本治標之策，不容或緩矣。

治本工程

民國十四年（一九二五），順直水利委員會公布順直河道治本計畫書，對於永定河之治理，擬有計畫兩種，一取北道經舊沙漲地入海，二取南道另闢新沙漲地。惟以政局不定，迄未實行。十八年（一九二九）華北水利委員會擬定永定河治本計畫大綱，計分下列

各項：甲、攔洪工程：一、建築官廳水庫，二、建築太子墓水庫；乙、減洪工程：一、改建盧溝橋操縱機關，二、修理金門閘；丙、整理河道工程：一、整理隄防，二、約束河身；丁、整理尾閭工程：一、疏濬永定河口以下之北運河，二、疏濬金鐘河，三、培修隄岸；戊、攔沙工程：一、建築洋河及支流攔沙壩，二、建築桑乾河及支流攔沙壩；己、放淤工程：一、北岸放淤，二、南岸放淤，三、建築龍鳳河節制閘及疏濬永定河口以上之北運河。此項治本計畫，其目的在避免週期性之決隄與汎濫，以減輕兩岸農田之痛苦，暨減少鉅量沙泥之輸入於海河，以繁榮天津之商務。自二十三年（一九三四）起，各項工程，已分別舉辦矣。

治標工程

民國十八年（一九二九），整理海河委員會，辦理導引永定河渾水入新沙漲地之治標工程，其目的在使永定河春伏兩汛之水，不直注於海河，而使流經屈家店操縱機關之調節，導入北甯路以東之塌河淀，及其北部之窪地，一任散漫停淤，然後由金鐘河入海河，如是則海河既免淤墊之害，而放淤區域亦可因此化爲沃壤。各項工程於二十四年（一九三五）全部完成。

結論

永定河在金、元以前，有灌溉交通之利，不聞有大患。明、清以降，隄防之工愈重，而決溢之患轉劇，其病在知治隄而未知治沙。其歷年決溢情形，遼以前不詳，自遼以來，統計如左表：

永定河決溢統計表

	決	溢	徙	大水
遼（一八八年）		一		
金（一〇八年）	三	一		
元（一三四年）	八	九		四
明（二七六年）	二〇	九	一	
清（二六八年）	四四	三四	八	
民國元年至二十五年（二五年）	六	六		三
總計	八一	六〇	九	七

附參考書目

正續行水金鑑
永定河志
永定河續志
直隸河防輯要
直省五河圖說
永定河治理工程計畫書
續治永定河方略
永定河務局簡明彙刊
永定河治本計畫
水利建設報告

第五章 運河

第一節 上古運道

運河意義

運河有廣狹二義：狹義之運河，北起北平，南迄杭州，縱貫冀、魯、蘇、浙四省之南北運河是也。此河濫觴於吳開邗溝，歷隋、唐、元、明，代有興作，至清康熙時開中河而始大成。廣義之運河，遠溯神禹之導治四瀆。傅澤洪所謂四瀆古運河也，此後秦、漢、隋、唐、宋、元之際，南北運河尚未大成之前，漕運之轉輸賴以不廢者，河、汴、渭、洛，皆其運河也。元始終行海運，至元中，會通河成，歲運仍不過數萬石耳。本章所述，上起神禹，下迨近世，凡歷代資為運道者，皆略著其梗概，從廣義也。

古代運道河漕為主

歷代運道之利，莫著於通漕，禹畫九州，冀為都會，江、淮、河、濟，皆為貢道，四方之貢賦，畢萃於京師。漢、唐皆都關中，漢漕山東粟歷砥柱之險以達於渭，唐漕江、淮粟由汴入河，

亦達於渭，元、明、清皆都幽、燕，轉漕東南，由運河北達通州。是通運之道雖有河、汴、淮、渭、運河之殊異，而達於京師則一也。本章所敍之運道，固從廣義，而又以通漕達於京師者為主，其關係一州一邑之運道有特殊價值者，亦附及之。

禹蹟

大禹平治洪水，不僅在除害，兼以興利。其時帝都在冀州，冀州瀕河，河為運道之中樞，禹貢各州皆有達河之路，達於河即達於帝都也。茲略舉禹貢之文而引伸之。冀州曰：「夾右碣石入於河，」（此語諸家解說不一，傳寅禹貢集解云：「此記島夷入貢之道耳。」最為近理。）兗州曰：「浮於濟、漯，達於河。」青州曰：「浮於汶，達於濟。」（達於濟即逾於河也，以下仿此。）徐州曰：「浮於淮、泗，達於河。」（許氏說文：「河亦作菏。」菏水通濟，達於菏即達於濟也。）揚州曰：「沿於江海，達於淮、泗。」（張氏傳：順流而下曰沿，沿江入海，自海入淮，自淮入泗。）荊州曰：「浮於江、沱、潛、漢，逾於洛，至於南河。」（以冀州為主，故河在冀州之南者稱為南河。）豫州曰：「浮於洛，達於河。」梁州曰：「浮於潛，逾於沔，入於渭，亂於河。」雍州曰：「浮於積石，至於龍門西河，（以冀州為主，故河在冀州之西者稱為西河。）會於渭汭。」時淮不通江，自江順流入海，自淮入泗，自泗入濟，入漯以達河，又浮洛會渭入河，由河達平陽帝都。舜都蒲坂，禹都安邑，皆因之，都徙而貢道不改，轉漕通運，恐循禹蹟。

三代

夏、商、周三代運道仍禹之舊。太康盤遊無度，有窮后羿。拒之於河，遷陽夏，在河之南。后相遷帝丘，在河之北。少康復國宅羣，沿河南北通貢。商湯始居亳，其後從先王居遷西亳，仲丁遷囂，河亶甲居相，依河定都。祖乙遷耿，再徙邢，盤庚遷殷，武丁自河沮亳，俱沿於河。周宅鎬營洛，取其四方貢賦道里均也。故唐、虞、三代，運道以河爲中樞，濟、漯、汶、泗、江、淮、潛、漢、渭、洛，皆其支脈，河不變則運道亦不變，交通之利，堪稱極盛。禹功之偉，莫與京矣。

春秋引河爲鴻溝

春秋之世（前七二二至前四八一）王室衰微，諸侯各擅其山川，曲防自利，以鄰爲壑；甚且以水爲攻敵之武器。至周定王五年（前六〇二）河徙自宿胥口，東行漯川，至長壽津與漯別行，至平成合漳，復歸禹河故道入海，爲河之一大變。先是滎陽下引河爲鴻溝，以通宋、鄭、陳、蔡、曹、衛，與濟、汝、淮、泗會。引河之時期，不能確指。按鄭之始封，在宣王時（前八二七至前七八二），則鴻溝之引，必在鄭始封之後。而胡渭謂：『河水爲鴻溝所分，力微不足以刷沙，下流易致壅塞，此宿胥改道之由。』是鴻溝之引，又必在周定王五年（前六〇二）河徙以前，鴻溝既開，始有河汴之患；然河、淮溝通，江、淮之民，與中原交通，漸臻便利，其影響亦鉅矣。

吳越運道

周敬王時（前五一九至四七六）吳、越崛起於東南，交通又開新局。史記敬王十四年（前五〇六）吳王闔廬伐楚，開堰瀆運糧，東通太湖，西入長江。敬王二十五年（前四九五）吳行人伍員鑿河自長瀆接界涇而東，盡納惠高、彭巷、處士、瀝瀆諸水，後人名其河曰胥浦。敬王三十五年（前四八五）秋，吳城邗，溝通江、淮，吳越春秋：『吳將伐齊，霸中國，自廣陵闕江通淮。』杜預春秋註：『於邗江築城穿溝，東北通射陽湖，西北至末口入淮，通糧道也，今廣陵韓江是。』（末口今淮安縣北五里河下鎮地。）國語：『吳王夫差，既殺申胥，不稔於歲，乃起師北征。闕爲深溝於商、魯之間，北屬之沂，西屬之濟，以會晉公午於黃池。』（會黃池事在敬王三十八年（前四八二年），黃池今河南封邱縣西南七里。）蓋是時吳人以太湖爲中心，西湖宜、溧、高、蕪而達長江，東下澱、泖、黃浦以通於海，北由邗溝以達於淮，更逾淮以達於沂、濟，通於上國。交通極稱便利。又春秋哀公十年（卽周敬王三十五年（前四八五年））。公會吳伐齊。左傳云：『徐承帥舟師，將自海入齊，齊人敗之，吳師乃還。』十三年，（卽周敬王三十八年（前四八二年））。黃池之役。國語云：『越師沿海泝淮，以絕吳路。』則當時海上交通，亦甚頻繁。前此運道，皆以河爲中樞，自是太湖流域，江、淮之間，特創新局，闔廬、夫差、句踐之所經營，子胥、范蠡、文種之所贊畫，其功不可沒也。

第二節　秦漢運道

秦海與靈渠之運

秦始皇三十二年（前二一五）遣將軍蒙恬，北擊匈奴，使天下飛芻輓粟，起於黃腄（二縣並在東萊。）琅琊負海之郡，轉輸北河。（朔方之北河。）蓋西北不產五穀，乃海陸並運，飛輓以充軍實，此北方海運之所由昉也。其在湘、桂之交，則史祿鑿靈渠以溝通南北。范成大云：『秦始皇戍嶺時，鑿此以通運。』其水發源海陽山（在今湖南與安縣東南。）北流曰湘。派湘之流，南注爲灕。其間與安地勢最高，二水遠不相謀。祿始作渠壘石爲鏵嘴，銳其前逆分湘流而激之達渠中，以入灕江。渠長六十里，深不數尺，廣丈餘，置陡門三十六，舟入一陡，則閉一陡，俟水積漸進，故能循崖而上，建瓴而下，千斛之舟可以往來南北，蓋陡門類閘也。是時三代以來中原之交通，當因仍不廢而又益之以海運與靈渠，於是北通朔方，南通南粵，無往不利，交通範圍之廣，度越前古矣。

西漢漕運四邊

漢高帝五年（前二〇二）漕轉山東粟，以給中都官，歲不過數十萬石，至孝武時（前一四〇至前八八）歲至六百萬石。文獻通考謂『由河渠疏利，致之有道也。』文、景

之際（前一七九至前一四一），吳王濞開邗溝自茱萸灣通海陵倉及磻溪、白蒲，爲今通揚運河之由昉。武帝元光中（前一三四至前一二九）鄭當時爲大司農，言曰：「異時關中漕粟從渭中上，度六月而罷。而漕水道九百餘里，時有難處，引渭穿渠，起長安並南山下，至河三百餘里，徑易漕，度可令三月罷，而渠下民田萬餘頃，又可得以溉田。此損漕省卒，而益肥關中之地得穀。」武帝乃令齊人水工徐伯表，（小顏云：「『一表』者，循行穿渠之處而表記之」。）發卒數萬人穿漕渠，三歲而通，漕大便利。其後河東守番係言，漕從山東西，歲百餘萬石，更底柱之限，敗亡甚多，而亦煩費。穿渠引汾，溉皮氏（括地志云：皮氏故城在龍門縣西百三十步。）汾陰，引河灌汾陰蒲坂下，度可得五千頃，得穀二百萬石以上。穀從渭上，與關中無異，而底柱之東，可無復漕。」但不久「河移徙，渠不利，田者不能償種，」此項計畫，遂告失敗。其後有人上書欲通褒、斜及漕。下御史大夫張湯。因言「抵蜀從故道，（漢縣名，今甘肅兩當縣。）故道多阪，回遠。今穿褒、斜道，少阪，近四百里。而褒水通沔，斜水通渭，皆可以行船漕。漕從南陽，上沔入褒，褒之絕水至斜，間百餘里，以車轉從斜下渭，如此漢中之穀可致，山東從沔無限，便於底柱之漕。且褒、斜材木竹箭之饒，擬於巴、蜀。」武帝以爲然，拜湯子卬爲漢中守，發數萬人作褒、斜道五百餘里，道果便近。而水湍石，不可漕，輒無功。考當時運道，以

長安爲中心，東通河、渭，南由褒、斜通沔、漢，西溯渭至兩當入嘉陵江通於蜀江，又北向商顏（今陝西富平縣。）通洛水，朔方亦穿渠，然諸道多不可漕，漕當仍由河也。

東漢靈渠

光武建武十六年（四〇）交趾女子徵側徵貳反，遣馬援南征，復葺靈渠，以通餉道。建武十九年（四三），遂平交趾。靈渠之鑿，始於秦守史祿，溝通南北，至是其功益著。

東漢汴渠

東漢建都洛陽，東方之漕，全資汴渠。王莽始建國三年（一一）河再徙後，隄防失修，枝渠氾溢，汴渠亦不利。明帝永平十二年（六九）議治汴渠，詔王景與將作謁者王吳築隄自滎陽至千乘海口，越明年（七〇）渠成。景之始功，自滎陽始者，分河、汴也。築隄起滎陽直至千乘，水不得南侵，而汴始可治。蓋其時汴行北濟故道，河改入千乘，與汴相隨。中築長隄間隔，截分兩界，河資以東水攻沙，汴得以安流保運。景所急在運，就其近便易制者爲之，不暇更計禹功。然史稱：「景鑿山阜，破砥磧，直截溝澗，防遏衝要，疏決壅積，十里立一水門，令更相洄注，無復潰漏之患。景雖簡省役費，猶以百億計。」經營締造之艱難，權衡於河、汴分合之不相值而相濟，經制一定，南來之漕，

由淮、泗入汴北來之漕，浮河、濟而西，天庾不虞匱乏，景之功所以獨出冠時，歷久而不廢也。汴本作汳，即春秋時邲水，一作汴。其水出陰溝於古浚儀縣北，即鴻溝蒗蕩渠東導也。舊經睢陽城北，再東北曰獲水・至彭城入泗。西漢景帝四年，梁孝王廣睢陽城，開汴河，始經城南與睢通。平帝時河汴決壞，指輸受之所也。是汴渠之導引，由來久矣。

三國

東漢之末，曹氏擅權，而水利治績，有足述者。先是獻帝建安（一九六至二一九）初，邗溝東道射陽湖之道。淤隔，陳登穿溝，更鑿馬瀨，即白馬湖。百里渡湖，開西道捷徑。建安九年（二〇四）曹操大開汴河，治濉渠入汴通江、淮，以致陳、蔡、汝、潁之粟，堰淇水入白溝，因宿胥故瀆，經濬縣澶州湯陰，過內黃城南爲白溝，併引漳水入白溝，會淸垣。以通齊、魯東北之運。汴、濉合流入淮，不與黃通流，順軌東入於海。建安十年（二〇五），曹操將征遼西、烏垣，鑿渠自滹沱入泒水，名平虜渠。又從泃河口鑿入潞河，名泉州渠以通海運。自是糧儲充裕，所向克捷，得二渠之力爲多也。建安十四年（二〇九）曹操軍譙，今安徽亳縣。作輕舟治水軍，自渦入淮，出肥水，軍合肥。建安十八年（二一三），鑿渠引漳東入淸垣，以通河漕，名曰利漕渠。建安二十四年（二一九）引洛水入汴達江、淮爲漕，名曰陽渠。魏文帝黃初五年（二二四）謀伐吳，爲水軍，親御龍舟，循蔡、潁浮淮，幸壽春、揚州界。黃初六年（二二五）伐吳，帥舟師自譙循渦入淮。冬十月，至廣陵故城，臨江觀兵。旋自廣陵還至津湖，今界首湖。水涸船滯，蔣濟鑿地四五道，作土豚遏湖

水引船，開堨入淮。明帝青龍三年（二三五）孫權入居巢湖口，向合肥新城；遣將入淮、沔。魏主親御龍舟東征，權遁走，遂進軍壽春，犒勞諸軍。廢帝正始三年（二四二）鄧艾奏開廣漕渠，（在今河南淮陽縣城南。）引河、汴溉東南諸陂，大積軍糧，通運漕之道。正始四年（二四三）鄧艾廣開淮陽、百尺二渠每東南有事，大軍興衆，泛舟而下，達於江、淮。蓋是時江、淮之間，大河南北，交通頻繁，白溝、邗溝、渦、潁，尤為溝通江、淮、河三瀆之要津也。

第三節　晉隋運道

四　晉

晉武帝泰始十年（二七四）鑿陝南山，決河東注洛，以通運漕。時杜預都督荊州，舊水道唯沔、漢，達江陵千數百里，北無通路。又巴丘湖沅、湘之會，表裏山川，實為險固，預乃開楊口起夏水達巴陵千餘里，內瀉長江之險，外通零、桂之漕。南土歌之曰：「後世無叛由杜翁，孰識智名與勇功？」武帝泰康元年（二八〇）王濬伐吳，杜預與之書曰：「自江入淮，逾於泗、汴，自河而上，振旅還都。」懷帝永嘉（三〇七至三一二）初，修洛陽千金堨（堨舊堰穀水，魏明帝太和五年重修，謂之千金堨。）以利運

漕。西晉江、淮河交通之利，可概見於此。

東晉

東晉都建康，交通之中心，遂移於江左。元帝（三一七至三二二）時，祖逖自請北伐，渡江，屯淮陰，募得二千餘人而後進。明帝泰寧二年（三二四）石勒寇彭城下邳。兗州刺史劉遐自彭城退保泗口。（泗水至江蘇舊清河縣西北三十里三汊河口，分爲大小二清河；一出縣東北入淮名大清口，一出縣西南入淮名小清口。相距十五里，均稱泗口。）穆帝永和（三四五至三五六）中，江都水斷，其水上承歐陽埭，引江入埭六十里至廣陵城。（江都故城在今江都縣西南四十六里。）陳敏開山陽運道，由射陽達末口。蓋前此運船由廣陵北趨，必經樊梁諸湖其道紆曲。（樊良湖即今高郵湖。）湖多風險，又艱於牽挽。敏初穿樊良由津湖徑渡達末口。（其後哀帝興寧（三六三—三六五）中復以津湖多風，自湖之南口緣東岸穿渠入北口，行者不復由湖。）而射陽湖屈曲回旋，先是陳登鑿馬瀨，已開西道捷徑。（見前）其後或通塞不常。至是復理其舊迹，邗溝運道，漸有弦直之勢矣。永和五年（三四九）後趙石季龍死，國亂，褚裒上表請伐趙，卽日戒嚴，直指泗口。永和八年（三五二）荀羨鎮下邳，北征慕容蘭，自流水引汶通渠，至於東阿，臨陣斬蘭。九月，殷浩北伐，屯軍泗口。蓋自祖逖北伐以來，泗口屢爲淮上兵爭之地，北趨彭城，南指廣陵，漸爲要津矣。永和十二年（三五六），桓溫北征姚襄，以譙梁水道既通，請徐、豫兵乘淮、泗入河，溫自江陵北伐，行經金城，（淮系

年表謂：「疑爲齋春。」於是過淮踐北境，師次伊水，敗姚襄。廢帝太和四年（三六九，）桓温使袁眞伐譙梁，開汴口石門以通運。既而慕容德等率騎屯石門，斷温糧道，及平譙梁，而不能開石門，運道阻隔。是年温又伐燕，至金鄉，時亢旱水道不通，乃鑿鉅野三百里，出任城今山東濟寧縣。西四十里萌山下，南入方與今魚臺縣北界，名桓公瀆，自清水入河，遂至枋頭。今河南濬縣西南。以石門不開，糧盡運絕，焚舟步退，經陳留，鑿井而飲，敗於襄邑。今河南睢縣。桓公瀆後世山東南運河之所由昉也。孝武帝太元八年（三八三）苻堅大舉入寇，次於項城，衆號百萬，水陸齊進，運漕萬艘，自河入石門，達於汝、潁。謝玄大敗之於淝水。太元九年（三八四）謝玄伐秦，率將徑造渦、潁，經略舊都。旋次彭城，平兗州。用督護聞人奭謀，堰呂梁水，樹柵立七埭爲派，擁二岸之流，以利運漕。自此公私利便，還鎮淮陰。太元十年（三八五）謝安鎮廣陵，於城東北二十里築壘名曰新城。城北二十里築堰立斗門利漕便農，後人追思安德，比於召伯，名曰邵伯埭。安帝義熙五年（四〇九，）劉裕北伐，討慕容超。四月，舟師自京都泝淮入泗，五月至下邳，留船艦輜重。步軍進瑯琊，擒超於廣固今山東益都縣西四。義熙十二年（四一六）裕又伐秦，遣檀道濟、王鎮惡步向許、洛，又遣王仲德先以水軍開鉅野入河，進據滑臺，自以大軍次彭城。明年（四一七，）自彭城以舟師進

討，軍次留城。今江蘇沛縣東南。三月，大軍入河，敗魏人於河津，遂至洛陽，旋入長安。遣劉遵考開汴口引水運漕，山崩壅塞。更於北十里鑿故渠通之。裕既滅秦，遂自洛入河，開汴渠歸彭城。東晉之交通，至劉裕可謂集其大成。自建康沿江而下，至廣陵入邗溝，北至淮陰入淮、泗，溯淮而西，則通渦、潁；溯泗而北，則達彭城。彭城爲汴、泗交流之地，更自彭城西溯汴渠入河於汴口，北溯清泗由桓公溝經鉅野亦通河於滑臺。國力發皇，於運道通利徵之，自南渡以來，未之有也。

南北朝

南北朝時，交通仍沿東晉之舊，而邗溝、清泗，益爲孔道。宋文帝慶圖恢復，元嘉七年(四三〇)，遣劉彥之將兵復河南地，自淮入泗。水滲，日纔行十里。自四月至秋七月，始至須昌。今山東東平縣。乃泝河而上。元嘉十九年(四四二)，何承天言：『鉅野湖澤廣大，古鉅野澤東西百里，南北三百里。南通洙、泗，北連清濟，宜修復埭堨，給輕艦百艘，寇若入境，引艦出戰，隨宜應接，據其師津，毀其航漕。』元嘉二十七年(四五〇)，北魏南侵，自彭城南出至盱眙渡淮，又南向瓜步。旋還盱眙，攻城不克退去。魏獻文帝天安元年(四六六)，尉元入彭城，上表言：『南國遣兵向彭城，必由清泗，過宿豫，今宿遷縣。歷下邳。趨青州路，必由下邳入沂水，經東安，今沂水縣。爲用師之要。』既而宋遣沈攸之擊彭城，清泗方

泗，運糧不繼，攸之敗退淮陰。宋明帝泰始七年（四七一），淮北旣沒，敕李安民戍甬城，（即角城，在淮陰縣淮北岸泗水側。）又戍泗口，領舟軍緣淮游防。齊高帝建元二年（四八〇）魏攻朐山，（在今江蘇東海縣境。）漣口（漣水入淮之口，在今江蘇漣水縣東十餘里淮北岸。）甬城，李安民頓泗口，分軍應赴。建元四年（四八二）魏人南侵，分遣元泰等一軍出漣口。齊明帝建武二年（四九五），魏主南侵，濟淮至壽陽，又循而東至鍾離。（今安徽鳳陽縣東北二十餘里。）魏孝文帝太和二十三年（四九九）高閭表曰：『壽陽盱眙、淮陰，淮南之源本也，修渠通漕，須經角城。』會齊豫州刺史裴叔業降魏，魏遂奄有徐、揚之地，經略江、淮，轉運中州，以實邊鎮。百姓役於道路，有司請於水運之次，隨便置倉。乃於小平、石門、白馬津、漳涯、黑水、濟州、陳郡、大梁凡八所，各立邸閣，每軍國有須，應機漕引。陳宣帝太建五年（五七三），北伐都督徐敬成乘金翅自歐陽埭上泝，由廣陵自樊良湖下淮。太建七年（五七五），吳明徹進軍彭城，軍至呂梁，齊遣援兵數萬，明徹大破之。太建十年（五七八）明徹圍彭城，堰泗水灌之。周將王軌馳救，輕行據淮口，橫流豎木，以鐵鎖貫車輪，沈之清水，以遏陳船歸路。明徹決堰退軍至清口（即淮口，亦即泗口。）被擒。南北兵爭之際，南朝都建康，北朝元魏始都平城，後徙洛陽，東魏、北齊皆都鄴。雙方進退，懸此爲鵠的，而長淮清泗，遂成南北之衝途。交通之開發，因於

軍事之推進，其迹至爲顯著也。

隋代

隋代國祚雖短，而運道之興闢，厥功甚偉。文帝開皇三年（五八三），詔於蒲、陝、虢、熊、伊、洛、鄭、懷、邵、衞、汴、許、汝等水次十三州，置募運米丁。又於衞州置黎陽倉，洛州置河陽倉，陝州置常平倉，華州置廣通倉，漕關東及汾、晉之粟，以給京師。又以三門道險，募能於洛陽運米四十石，經底柱達於常平者，免其征戍。其後以渭水多沙，流有深淺，漕者苦之。命宇文愷率水工鑿渠引渭水，自大興城東至潼關三百餘里，或作四百餘里，名曰廣通渠，亦名富人渠，轉運通利，關內賴之。是時三門之下，又自小平小平疑卽小平津在今河南孟津縣北。陸運至濟，還從河水，入於渭川，兼及上流，控引汾、晉，舟車來去，爲益殊廣。開皇七年（五八七）於揚州開山陽瀆，以通運漕。煬帝大業元年（六〇五），發河南諸郡男女百餘萬，開通濟渠，自西苑引穀、洛水，達於河，自板渚引河通於淮。今河南汜水縣東四十里有板渚津。汴渠新道，自今河南商丘縣分派，東南出經夏邑、永城，亂睢澮，又別出經安徽宿靈泗三縣治，下至舊泗州入淮。其古汴渠仍東出徐州合泗水。又發淮南諸州郡丁夫十餘萬開邗溝，自山陽淮至於揚子入江，三百餘里，水面闊四十步，兩岸爲大道，種榆柳，自東都至江都二千餘里，樹蔭相交。大業三年（六〇七）十月，置洛口回洛倉。是時引洛水達於河，過河入汴，開邗溝入江，淮南北漕道皆通，轉輸利便，致粟入洛

口、回洛諸倉。東西京倉儲饒裕。大業四年（六〇八）春正月，發河北諸郡男女百餘萬開永濟渠，引沁水，南達於河，北通涿郡，二千餘里（煬帝所濬者，今之衛河也。自河南輝縣東北流，至臨清合屯氏河，用以通舟北巡，呼為御河。引淇入衛達涿郡，即曹操所濬之白溝，更加修治耳。）大業六年（六一〇），欲東巡會稽，穿江南河，自京口至餘杭郡八百餘里，水面闊十餘丈，築隄樹柳。煬帝荒於遊宴，竭民力而逞私慾。然綜觀其所為，疏永濟北通涿郡，開通濟引河通淮，開邗溝通淮入江，又通京口河道迄於餘杭，大江以南，黃河以北，轉輸無阻，後世言漕運者，咸安其利，所謂不仁而有功也。

第四節　唐代運道

唐代

唐都關中，運道大率因隋之舊，而小有變遷。高祖太宗時（六一八至六四九）轉漕東南之粟，歲不過二十萬石。自高宗以後，歲益增多，民罹其弊。高祖武德七年（六二四）尉遲敬德導汶、泗至任城（今山東濟寧縣），分水，建會源牐，鑿治徐、呂二洪通餉道。高宗咸亨三年（六七二），關中饑，監察御史王師順奏請運晉絳州倉粟以贍之。乃委以運職，河、渭之間，舟楫相繼，會於渭南。中宗嗣聖五年（即武后垂拱四年，）（六八八）開泗州（治在今宿遷縣，）漣水縣新漕渠，以通海、沂、密等州，南入於淮。嗣

聖六年即武后永昌元年，（六八九），引汴水注白溝，以通徐、兗之漕。其色湛濁，亦名湛渠。玄宗開元二年（七一四），河南尹李傑奏：「汴州東有梁公堰，隋梁睿所修漢汴口石門之古堰，年久堰破，江、淮漕不通。」發汴、鄭丁夫濬之，省功速就，公私深以為利。開元十五年（七二七）命范安及檢行鄭州河口斗門。先是劉宗器請塞汜水舊汴河口，於下流滎澤界開梁公堰置斗門，以通淮、汴。至是新漕塞，行舟不通。遂發河南府三萬人疏決，兼舊河口，旬日而畢。開元十九年（七三一）宣州刺史裴耀卿條上漕運事，以江南租庸調物，歲二月自揚子入斗門，又渡淮入汴，常苦水淺稽時，請於河、洛兩口置倉轉輸。開元二十一年（七三三）從耀卿言，置河陰倉，倉在汴口石門西，自是江南漕舟，不入黃河。又河西置柏崖倉，三門東置集津倉，西置三門倉，亦曰鹽倉，鑿山十八里以通陸運，自江、淮漕者，皆輸河陰倉。自河陰西至太原倉，謂之「北運」，自太原倉浮渭以實關中。開元二十二年（七三四）潤州刺史齊澣以州北隔江，舟行瓜步，回遠六十里，多風濤，乃於京口埭下，直趨渡江二十里，穿揚州伊婁河二十五里，於江口設埭立斗門以通漕運。歲利百億，舟不漂溺。舊唐書明皇本紀載其事在開元二十六年冬。玄宗天寶元年（七四二），陝郡太守李齊物，鑿三門以利漕運，渠成放流。又傳信錄云：「天寶中（七四二至七五五）以三門道險，漕運艱難，乃旁北山鑿石

爲月河，以避湍急，名曰天寶河，歲省運夫五十萬，又無覆溺淹滯之患，天下稱之。其河東西徑直長五里餘，深三四丈，皆鑿堅石，匠人於石得古鐵鏟長三尺餘，上有「平陸」二字，皆篆文也，遂命改河北縣爲平陸縣。』代宗廣德二年（七六四）以河南尹劉晏領東都河南江淮轉運租庸鹽鐵常平使，自案行浮淮、泗，達於汴，入於河，至河陰、鞏、洛，盡得其利病。移書宰相元載云：『河、汴自寇難以來，不復穿治，崩岸滅水，所在廞淤，涉泗千里，如罔水行舟，』載乃以漕事委晏。晏以江、淮、河、渭，水力不同，隨宜製造運船，江船達揚州，汴船達河陰，河船達渭口，船十艘爲一綱，使軍將領之，歲無沈失。江船不入汴，汴船不入河，河船不入渭。河南之運積渭口，渭川之運入太倉，緣水置倉，轉相受給，是謂「轉般之法」。先是關中斗米千錢，自是漕道大通，物不翔貴，後世言漕運者，咸稱道劉晏不置。德宗建中二年（七八一）李納、田悅拒命，兵守渦口，南北漕引皆絕。江淮轉運使杜佑擬由白沙今江蘇儀徵縣南舊有白沙洲，趣東關今安徽巢縣，經廬、壽，浮潁涉蔡，減故道二千餘里。佑蓋欲由大江溯滁河通肥水以達潁蔡也。會李洧以徐州歸，漕路通，乃止。建中三年（七八二）李希烈阻兵淮西，江、淮輸物留梗，詔徙餉道自潁入汴。德宗貞元二年（七八六）李泌鑿山通道，自集津至三門開山徑十八里，避底柱之險，不踰年功成。前裴耀卿鑿之，泌當係理其舊迹，故不踰年功成。漕運絡繹

不絕，人以爲便。又修靈渠，後皆循其故迹。憲宗元和元年（八〇六），疏嘉陵江通漕，饋成州戍兵。自興州長舉（今陝西略陽縣西北百二十里），而西，導江而下，二百餘里，中有山根不可鑿，焚巨石沃醯以碎之，成州漕道以通。元和三年（八〇八），李吉甫爲淮南節度使時，漕渠庳下，不能居水，乃於高郵（或曰江都），築隄閼以防不足洩有餘，名曰平津堰。元和四年（八〇九），李翺南來錄敍當時河、汴、江、淮通流之迹，至爲明晰。略云：『正月去東都（今洛陽縣），出洛下河，止汴梁口（卽汴口），遂泛汴流，通河於淮，經河陰汴州。二月，經陳留雍邱（今杞縣），宋州（今商邱縣），永城，甲寅至埇口（舊在宿縣城外），丙辰次泗州，庚申下汴渠入淮，風帆及盱眙，風逆天黑色，波水激，順潮入新浦。壬戌至楚州（今淮安縣）。丁卯至揚州。』又云：『自洛州下黃河汴梁，過淮至淮陰，一千八百有三十里，順流。自淮陰至邵伯三百有五十里，逆流。自邵伯至江九十里；自潤州至杭州八百里，渠有高下，水皆不流。』元和十一年（八一六），置淮潁水運使，以饋討淮西諸軍。運楊子院米，自淮陰泝流至壽州四百里入潁口，又泝流至潁州沈邱界五百里至於項城，又泝流五百里入溵河，又三百里輸於郾城，省汴運七萬六千貫。唐代運道，李翺南來錄所敍略知梗概，而河、淮之間，汴之外又有潁爲之媒介，海、沂、密諸州之間開漣水，西蜀開嘉陵江，多屬創舉，爲前此所未有也。

五代

五代時，梁（九〇七至九二二）羅紹威鎮魏、博，以臨淄、海岱罷兵歲久，儲庾山積。唯京師軍民多而食寡，願於太行伐木，下安陽淇門，斵船三百艘，置水運，自大河入洛口，歲以給宿衛。後唐莊宗同光二年（九二四）敕鄆州差兵三千，自黎陽開河，以通漕運。明宗長興元年（九三〇），幽州進新開東南河路圖，自王馬口至淤口長一百六十五里，可勝漕船千石。又三使司奏：「河水運自洛口至京，往年牽船下卸，皆用水運衙官，今洛岸至倉門稍遠，衙官轉運艱難。欲於洛口北岸別鑿一灣，引船直至倉門下卸。」從之。此皆因河行運者也。後晉時（九三六至九四六）開濟州今山東濟寧縣，金鄉萊水，西受汴水，北抵濟河，南通徐、沛。周世宗顯德二年（九五五）疏汴水。汴水自唐德宗以後，江、淮割據，漕運不通日久，湮廢，宿州以南悉爲汙澤，故迹不可復尋。是年十一月，命武寧節度使武行德發民夫因汴水故隄疏導之，長六百餘里，東至泗上。顯德三年（九五六），將攻南唐，先習水戰於大梁城西汴水，旋命將將水軍自閔水沿潁入淮，唐人大驚。顯德四年（九五七）壽州降，遂循淮而東，破南唐水軍於洞口，在盱眙西百四十里，遂克泗州，唐兵退保清口。是年四月，詔疏汴水一派，北入五丈河，又東北達於濟，由是齊、魯舟楫皆達於大梁。五丈河爲自大梁歷曹濟及鄆，其廣五丈故名，宋開寶中改名廣濟河。顯德五年

（九五八）正月，伐南唐，欲引戰艦自淮入江，阻北神堰，（邗溝通淮處。）乃鑿楚州西北七十里鸛水，（亦名老鸛河，運口頭閘上有老鸛嘴隄，或其故迹。）以通其道。旬日工成，數百巨艦皆達於江，唐人大驚以爲神。三月，濬汴口導河流達於淮，江、淮舟楫始通於大梁，如唐時轉輸江、淮之故道。顯德六年（九五九）命王朴如河陰，按行河隄，立斗門於汴口。（汴首受河，大河向背不常，河口歲易，易則度地形相水勢爲口以逆之。春首役夫修治，設斗門爲節，始無決溢之患。）又命韓通、吳延祚發徐、宿、宋、單等州丁夫數萬濬汴水。韓令坤自大梁城東導汴水入於蔡水，以通陳、潁之漕。（蔡河後改爲惠民河。）袁彥濬五丈河，東過曹、濮、梁山泊以通青、鄆之漕。至是北極齊、魯、青、鄆，南浮江、淮，東通徐、泗，交通回注，漕舟連檣而至。又爲薊、燕漕運計，開御河，自是青、鄆、齊、魯、薊、燕以北，無不到矣。五代紛亂之際，得周世宗之賢明有爲，運道幾復見開元、廣德之盛矣。

第五節　宋代運道

北宋

宋都大梁，通漕之道，以汴、蔡（亦名惠民河，）金水（亦名天源河，）五丈（亦名廣濟河，）爲「四渠」，其後又以汴、惠民、廣濟三河合黃爲「四河」。太祖建隆二年（九六一）遣使往定陶規度五

丈河自陳橋西境通古菏水以使東北漕運，發曹、單丁夫數萬濬之，三月新水門放水入河。導京、索、須三水，自滎陽鑿渠，引水過中牟，名曰金水河。凡百餘里抵大梁西，架流汴水之上，設斗門東匯於五丈河，公私利焉。濬蔡河設斗門，又自新鄭導閔水與蔡水合貫汴京，南歷陳、潁，達於壽春，以通淮右之漕。太宗太平興國二年（九七七），西京轉運使程能請開白河（白河出唐州，南流入漢。）自南陽下向口置堰，迴水入石塘沙河，合蔡河達於京師，以通湘潭之漕。發兵丁數萬人，斬山堙谷，渠成而水不行，遂廢。太宗雍熙（九八四至九八七）中，淮南轉運使喬維嶽開楚州故沙河，自末口至淮陰磨盤口凡四十里，以避山陽灣三十里淮險。又建安北至淮澨五堰，重載皆卸糧而過，舟時壞失，維嶽規二斗門於西河第三堰，二門相距五十步，覆以夏屋，設懸門，積水俟潮平乃泄之。建橫橋岸上，築土累石，以牢其址，自是運舟無滯。眞宗景德四年（一〇〇七），江、淮發運使李溥以高郵軍新開湖水散漫多風濤，令漕舟東下者還過泗州，載石輸湖中，積爲長隄，自是舟行無患。是爲高郵運河築隄之始。眞宗大中祥符八年（一〇一五），濬汴河，通汴口運道。令逐州長吏自今汴河淤澱，可三五年一濬。眞宗天禧三年（一〇一九），江淮發運使賈宗言：「諸路歲漕自眞、揚入淮、汴，歷堰者五，糧載盤剝，罷於牽挽。」議開揚

州古河繞城南接運渠，毀龍舟、新興、茱萸三堰，鑿近堰漕路以均水勢，役成水注新河，與三堰平，漕船無阻，公私大便。眞宗天禧（一〇一七至一〇二一）中，江東轉運使徐起請開長淮舊浦，以便漕運。（揚州水道舊浦或卽洪澤鎭至淮陰運河。）張綸爲江淮發運副使，築漕河隄二百里於高郵北，旁錮巨石爲十礎，以洩洪流。（記云：「係因李溥高郵爲隄向北接築。」）仁宗天聖三年（一〇二五），眞州排岸司陶鑑始議爲複牐節水，以省舟船過埭之勞。發運使張綸表行之，殆爲後世船閘之嚆矢。淮南運河牐之工漸興。仁宗慶歷（一〇四一至一〇四八）中，濬任城、金鄉之大義河，徐、沛之清河（卽泗水），以通漕。又許元爲發運副使，自淮陰開新河闢之洪澤避淮險凡四十九里，久而淺澀。仁宗嘉祐三年（一〇五八），李禹卿判蘇州，築隄太湖八十里，爲渠益漕運，是後屢濬常、潤漕渠，卽以河土築隄，又修練湖，增置斗門水礎，蓄水濟漕。江南運河規模大具。是年淮南發運副使徐的通泰州、海安、如皋縣漕河。初陝西諸州菽粟自黃河、三門沿流入汴，以達京師，嘉祐四年（一〇五九）罷所運菽，減漕船三百艘，自是歲漕三河而已。（三河：廣濟，惠民，汴河。）仁宗之世，漕運自淮陰經泗上浮長淮，風波覆舟，歲罹其患。淮南轉運使馬仲甫鑿洪澤渠六十里，漕者便之。神宗熙寧四年（一〇七一），創開訾家口於河陰、汴口、石門之西，纔成而淤，乃復開舊口。應

舜臣謂「新口在孤柏嶺下，當河流之衝，其便利可常用勿易，水大則泄以斗門，水小則爲輔渠於下流以益之。」王安石善其議。是年發運副使皮公弼請復濬治洪澤河避淮險。十一月壬寅興工，明年正月丁酉畢工。熙寧五年（一〇七二）張方平言：「近歲已罷廣濟河，而惠民河斛斗不入太倉，大衆之命，唯汴河是賴。臣恐議者不已，屢作改更，汴河日失其舊，國家大計，殊非小事。」是後頗有議廢汴渠者。神宗元豐二年（一〇七九）從宋用臣議，自任村沙谷口至汴口開河五十里，引伊、洛水入汴河以通漕運。四月興工，六月清汴成，兩岸爲隄，總長一百三里。七月，閉汴口，徙官吏河卒於新洛口。元豐六年（一〇八三）命發運副使蔣之奇開龜山運河，長五十七里，闊十五丈，深一丈五尺。於是自龜山淮口起，下至洪澤鎮五十七里有龜山河。自洪澤鎮下至淮陰磨盤口六十里有洪澤河。磨盤口下至末口四十里有故沙河，上下一百五十里，倚淮爲渠，更自末口南通楚州運河，自龜山淮口北渡淮接清汴，通舟至百餘年之久，經營締造，頗具匠心。哲宗元祐元年（一〇八六）復通廣濟河輦運，仍引京、索、須河，置槽架水，並增置上源水匱。元祐四年（一〇八九）京東轉運司言：「淸河與江、浙、淮南諸路相通，徐州呂梁、百步兩洪，湍淺險惡。」請修月河石隄，上下置牐，以時啓閉，從之。哲宗元

符元年（一〇九八）以楚州沿淮至漣州，風濤險，舟多溺，開支家河導漣水與淮通，賜名通漣河。徽宗重和元年（一一一八）柳廷俊言：『眞、揚、楚、泗、高郵、運河隄岸，舊有斗門水牐七十九座，水勢常得其平，比多損壞。』詔檢計修復。徽宗宣和三年（一一二一），歲旱，漕運不通，揚州尤甚，措置車水，通濟舟運。時有欲濬運河與江、淮平者，向子諲言：『運河高江、淮數丈，而欲濬之使平，決不可。曩有司三日一啓閉，復作澳儲水，故水不乏。比年行直達之法，又頃毀朝宗牐，（似在楚州，）自洪澤至召伯數百里不爲節，故山陽上下不通。欲救其弊，宜於眞州太子港作一壩，以復懷子河故道。於瓜州河口作一壩，以復龍舟堰。於海陵河口作一壩，以復茱萸待賢堰。使諸塘水，不爲瓜州、眞、泰三河所分。於北神相近作一壩，權閉滿浦牐，（在楚城西北四里。）復朝宗牐，則上下無壅矣。』發運使陳伯亨用其言，是後舟皆通利。宣和六年（一一二四）發運使盧宗原於眞州西五十里開靖安河八十里，以避大江黃天蕩之險，又開下新河通漕。北宋運道，以四大河爲經緯，而汴渠及淮南運河，實爲幹脈。至如導京、索，須架流濟五丈河，淮南運河設斗門水牐七十九座以劑平水勢，治水技術，超越前代矣。

南宋及金

宋室南渡，宗澤留守東京。高宗建炎元年（一一二七）開五丈河以通西北商旅。高宗紹興四年（一一三四）詔燒毀揚州灣頭港口牐、泰州姜堰、通州白蒲堰，其餘諸堰，並令守臣開決焚毀，務要不通敵船。紹興七年（一一三七）兩浙轉運使向子諲以鎮江府呂城夾岡，形勢高仰，春夏不雨，官漕艱勤；修補練湖隄防，增置二斗門，一石䃮，以資瀦蓄。紹興十一年（一一四一）和議成，以淮水中流爲界。明年（一一四二）韋太后自金歸，四月次燕山，自東平舟行，由清河至楚州。金初都燕京，瀕河諸路，置倉通漕，至通州達於燕京。金宣宗貞祐元年（一二一三）遷於汴，按蔡、汴舊渠，以通漕運，如北宋故事。其間淮陰、楚州間之運河，屢爲金、宋進攻退守之衝途，亦如南北朝時。宋光宗紹熙五年（一一九四）淮東提舉陳損之言：「高郵、楚州之間，陂湖渺漫，茭葑彌滿，宜栽立隄堰以爲瀦泄。庶幾水不至於氾溢，旱不至於乾涸。」乞興築自揚州江都縣至楚州淮陰縣三百六十里。又自高郵、興化至鹽城縣二百四十里，其隄岸旁開一新河，以通舟船，仍存舊隄，以捍風浪，栽柳十餘萬株，數年後隄岸亦牢。其木可備修補之用。兼揚州墟鎮，舊有隄牐，乃泰州泄水之處。其牐壞久，亦於此栽立斗門，西引盱眙天長以來衆湖之水，起自揚州江都，經由高郵及楚州寶應山

陽，北至淮陰而達於淮。又自高郵入興化，東至鹽城而極於海。又自泰州海陵，南至揚州泰興而徹於江，共爲石礎十三，斗門七，以紹熙堰爲名。淮田多沮洳，因損之築隄捍之，得良田數百萬頃。寧宗慶元六年（一二〇〇）春，知眞州吳洪，以宣和時靖安河、下新河已湮，開上新河二十里通運舟，避大江黃天蕩之險。寧宗嘉定九年（一二一六）楚州太守應純之開新河，築管家湖中心隄，北接老鸛河，一名新路隄。又於湖河相接處置斗門水閘。理宗寶祐五年（一二五七）金已亡，地入於元，元濟倅畢輔國引泗水自兗州至任城。又於堽城作土壩斗門，遏汶水南流入洸，至任城合泗水，以餉宿、蘄戍邊之衆。宋室南渡以後，淮南運河、江南運河，漸爲運輸幹道，陳損之大舉與修，功績最著。元畢輔國引汶入泗以濟軍餉，此後南北運道，積漸而通，以往河、汴、潁、淮之運道，遂成陳跡，局勢大有變遷矣。

第六節　元代運道

海運

元都燕京，去江南甚遠，而百司庶府之繁，衛士編民之衆，無不仰給於江南，初世祖用伯顏之言，歲漕東南粟，由海道以給京師，始自至元二十年（一二八三）江南之糧，

分爲春、夏二運，由四萬石增至三百餘萬石，民無輸輓之勞，國有儲蓄之富。至元二十四年（一二八七）立泉府司，專掌海運。武宗至大四年（一三一一）遣官至江、浙議海運事，時江東、寧國、池、饒、建康等處運糧，率令海船從揚子江逆流而上。又湖廣、江西之糧，運至眞州，泊入海船。江、浙財賦府，歲辦糧充運，海漕之利，至是益溥矣。海運之道，初自平江劉家港入海，經揚州路通州海門縣黃連沙頭萬里長灘，開洋，沿山嶼而行，抵淮安路鹽城縣，歷西海州海寧府東海縣密州、膠州界，放靈山洋，投東北，路多淺沙，行月餘始抵成山，計其水程，自上海至楊村馬頭，凡一萬三千三百五十里。世祖至元二十九年（一二九二）朱清等言其路險惡，復開生道，自劉家港開洋，至撐脚沙轉沙嘴，至三沙洋，過匾擔沙大洪，又過萬里長灘，放大洋至青水洋，又經黑水洋至成山過劉家島，至芝罘、沙門二島，放萊州大洋，抵界河口，其道差爲徑直。明年（一二九三）殷明略又開新道，從劉家港入海，至崇明三沙放洋向東行，入黑水大洋，取成山轉西至劉家島。又至登州沙門島，於萊州大洋入界河，風信有時，至京師不過旬日而已，視前二道爲最便。歷歲既久，弊日以生，水旱相仍，公私俱困，歲運之數，漸不如舊。迨順帝至正時，方國珍、張士誠據浙東西（一三四八至一三五七）海運之舟，不至京師。至正十九年

（一三五九），縻以好爵，諭以巽言，糧道復通。至正二十三年（一三六三）戶部侍郎博羅帖木兒等徵海運，士誠託辭拒命，由是東南之粟給京師者，遂止於是歲。

河運

元於海運之外，亦行河運。特為數甚微，歲運不過數萬石耳。初伯顏平江南時（一二七六）以宋庫藏圖籍，自崇明州從海道載入京師，而運糧則自浙西涉江入淮，由黃河逆水至中灤旱站。（中灤鎮名，在河南封邱縣南，黃河北岸。）陸運至淇門，入御河以達於京師。至元二十年（一二八三）兵部尚書李奧魯赤等又開濟州河，自濟寧開河達於東平安民山入清濟故瀆，凡一百五十里，改建堤城土堰為石堰，遏汶入洸；於兗州作金口壩，遏泗水入府河，會流於濟寧之會源牐，分流南北以濟運，於是江南之漕乃由泗河達濟州河，下清濟故瀆至利津入海，直達天津。嗣因海口沙壅，又從東阿旱站陸運二百里至臨清入御河，又開膠萊河通海，勞費無成。而開通惠河及會通河以通南北漕運，厥功甚著。

世祖至元二十八年（一二九一），都水監郭守敬建言：「疏鑿通州至都城河。上自昌平縣白浮村，引神山、一畝、玉泉諸泉，至西門入都城，東至通州高麗莊入白河，總長一百六十四里一百四步，

建壩牐共二十座，節水通漕。」從之。首事於至元二十九年（一二九三）秋，賜名通惠河，守敬所作，稍改原議，共建七牐，距牐里許，重置斗門，互爲提閼，以過舟止水。始務速成，故牐以木製，文宗至順（一三三〇）以後，諸牐浸腐，始次第改建以石。先是金代開高梁河，建牐蓄水通漕，其時制作不精，水易洩漏，守敬因其舊制，置牐之處，往往於地中得舊磚木，人皆歎服。

白河源出密雲縣霧靈山在灤州東四里，北出通州潞縣，南入於通州境，又東南至香河縣界，又流入於武淸縣境，會榆、渾諸河，凡三百六十里，至直沽會御河入於海。至元三十年（一二九三）九月，漕司言：『通州運糧河，全仰白、榆、渾三河之水合流，名曰潞河，官民舟楫，直達都邑，利國便民。』

御河自大名路魏縣界，經元城縣東北流至館陶、交河、淸池，南皮入淸州，達直沽，八百八十餘里，漕公私貨物，爲利甚大。畿輔通志云：『御河在淸河縣東南二十五里，卽衞河，漢爲屯氏河，隋爲永濟渠，亦曰御河，發源於河南衞輝府之輝縣，至臨淸合閘河下天津，爲今運道，水淸渠深不爲害。』

會通河，卽閘河之北段，起東昌路須城縣安山卽安民山之西南，由壽張以北至東昌，又西北至於臨淸，以

達於御河。世祖至元二十六年（一二八九），壽張縣尹韓仲暉，太史院令史邊源，相繼進言開河置牐，引汶水通舟於御河，以便公私漕販，遣漕副馬之貞與邊源等按視地勢，商度工用。於是圖上可開之狀。詔禮部尚書張孔孫等董其役，首事於是年正月，起於須城安山之西南，止於臨清之御河，共長二百五十餘里，中建木牐三十有一，度高低，分遠邇，以節蓄洩，六月完成。賜名會通河。成宗大德間（一二九六至一三〇二）於聊城陽穀境，改建石牐八：曰荊門上，曰荊門下，曰阿城上，曰阿城下，曰七級上，曰七級下，曰周家店，曰李海務。荊門、阿城、七級上下二牐，均距三里，周家店至李海務相距約六里，自李海務至臨清一百六十八里，地勢較平，未建牐座，於臨清建三閘：名頭牐，中牐，隘船閘。時濟州河亦已建牐，自濟寧至李海務閘，已具閘河之雛形，又濟寧至徐州，亦建趙村、石佛、辛店、師莊、棗林、南陽、穀亭、孟陽泊、金溝諸閘。惟是時河道初開，岸狹水淺，不任重載，故終元之世，海運未輟。

順帝至正十六年（一三五六）賈魯自鄭州引京水雙橋之水，經朱仙鎮下達，以通潁、蔡、許、汝之漕，後人亦名爲賈魯河。

元代雖通行海運，而開通惠接白河、御河，又開會通上連御河，下接清泗，至徐州會黃河，南通江、

淮，循江南運河抵餘杭，完成南北運河之局勢，開闢世界極長之運道，功亦偉矣！

第七節　明代運道

洪武

明初定都金陵，漕運以金陵為中心，又因饋遼餉，海運不廢。太祖洪武元年（一三六八），徐達北征，開魚臺塌場口，（在魚臺縣南四十里。）引河入泗濟運。並建永通閘於上游九十里之耐牢陂口。（在濟寧西二十五里。）夏四月，定河洛，太祖北巡汴梁，乘巨艘抵瓜洲，入運河，抵廣陵，三日至淮陰，舟師入淮。是日巽上多風，揚帆飛轆，不二時而達河、淮二水相合處，遂越淮入河，三旬抵汴梁。洪武二年（一三六九）開淮安東北之菊花溝以饋遼餉，菊花溝即澗河也。自菊花溝出淮入海，由雲梯關歷鷹游山至登州城北新海口轉萊州海倉至天津。又登、萊度金州至旅順口達朝鮮，所謂「餉遼莫如海運，海運莫如登、萊」者也。洪武六年（一三七三）發松江、嘉興民夫二萬，開上海胡家港自海口至漕涇千二百餘丈，以通海船。又大疏真揚運河。洪武九年（一三七六），用寶應老人柏叢桂言，發淮、揚丁夫五萬，令有司督甃高、寶湖隄六十餘里，以捍風浪。洪武二十四年（一三九一）河決原武，

會通河淤塞。洪武二十六年（一三九三）開臙脂河於溧水。明初貢賦輸於金陵，漕兩浙之粟，由浙河至丹陽，舍舟登陸，人力勞費；水運從大江泝流而上，犯風濤之險，覆溺堪虞。至是鑿臙脂河，焚石鑿水，引石臼湖水，會秦淮以入於江，蘇、浙漕道，經東壩直達金陵，運輸便利。洪武二十八年（一三九五）又以寶應至界首沿湖隄形勢紆曲受風，屢修屢圮，居民苦役無已時。仍從柏叢桂言，開直渠，就湖外直南北穿渠四十里，築長隄與渠等，期月而成，免沈溺之患。後名柏氏舊渠。又增修寶應石礎凡十八座。淮、揚漕渠，漸具規模。洪武二十九年（一三九六）濬京口至呂城漕河，修犇牛呂城壩，築練湖斗門。又命御史嚴震直修靈渠，審度地勢，導湘、灕二江，濬渠五千餘丈，建斗門三十有六，鑿去灘石之礙舟者，漕道悉通。（成化間復壞，郡守羅珣修復。）太祖之世，大興水利。海運饋遼餉，開胭脂河濬江南運河通兩浙之漕，又開魚臺塌場口，築寶應湖隄，開直河，修靈渠，北極齊、魯、幽、燕，南窮嶺表、蒼梧，無往不屆矣。

永樂

成祖徙都燕京，漕運之局勢又變。永樂元年（一四〇三）饋運始用淮船受三百石以上者，由淮安入淮河沙河，經太和至陳州潁岐口跌坡下，用淺船可載二百石以上者，運至跌坡上，別以大船載入黃河至陽武、新鄉、八柳樹等處，陸運入衛河，轉輸北京。又命平江伯陳

瑄督海運，起海門北至鹽城，列墩堠以識漕途，抵直沽用小船轉運至京。蓋是時歲漕數百萬石，海河並運，歲以爲常。其後會通河成，罷海運，惟存遮洋一總，運遼薊糧。蓋由會通飛輓北上，不憂水陸之艱；而登、萊徑達薊、遼，對渡而無難也。永樂九年（一四一一）用濟寧州同知潘正叔言，命工部尚書宋禮等，役丁夫十六萬五千人，疏會通河故道。自濟寧至臨清三百八十五里。禮以會通之源，必資汶水，乃從汶上老人白英計，於寧陽之北，築堽城壩，以遏其入洸之流；於坎河之西，築戴村壩以阻其入海之路。使全汶西南流由黑馬溝至汶上之南旺口，分而爲二：北流抵臨清者什之六；南流達濟寧者什之四。南旺地勢高，北至臨清，地降九十尺；南至沽頭，沛縣城南，地降百一十六尺；決其水南北相注，所謂「水脊」也。又增置牐座，自分水北至臨清，歷牐十有七而達於衛。南至徐州，歷牐二十有一而達於黃。自是以後，牐河始漸完成。戴村既築壩，留坎河口作沙壩，以備分洩汶水入海。開新河自汶上袁家口東徙二十里至壽張沙灣接舊河。汶上、東平、沛縣，並漕河設水櫃陡門。水櫃曰南旺、曰安山、曰馬場、曰昭陽。陡門建於各閘左右，以資啓閉，而利蓄洩，運道大成。永樂十三年（一四一五）陳瑄督運，以漕舟至淮安，盤壩入淮，輓輸勞苦，乃鑿清江浦渠，導水由管家湖至鴨陳口入沙河達淮。淮口置新莊閘遞建福興、清江、移風、

板閘，以時啓閉。又緣淮安西湖築隄亙十里以引舟，隄黃浦八淺及寶應槐角樓南諸湖，上下相接，漕道通利。先是淮南運道由新莊磨盤口沿淮東行，北折入大淸口北上。至是陳瑄以爲紆曲，改由小淸口北上。永樂十五年（一四一七）建臨淸、運河、板閘。（舊會通鎭三閘已廢。）永樂二十二年（一四二四）陳瑄總軍夫二萬人，疏濬儀眞瓜洲壩下河道，遂定制三年一濬。南北運道，規制大備。宋禮、陳瑄之功，不可沒也。

永樂至嘉靖

永樂以後至明末，南北運道，大體因仍舊貫，而南陽新河、夏鎭新河，有足述者。海運時作時輟，亦未全廢。宣宗宣德三年（一四二八）命陳瑄經略漕運。瑄建議造平底淺船，歲增運至五百萬。自淮至臨淸置牐四十有七，作常盈倉四十區於淮上，徐、濟、臨淸、德州皆置倉便轉輸。慮漕舟膠淺。自淮至通，置舍五百六十八，設卒導舟避淺。築高郵、寶應、汜光、白馬諸湖長隄，以度縴道。開揚州白塔河，置新開、潘莊、大橋、江口四牐，令江南糧船，從常州西北孟瀆河過江入白塔河，以省瓜洲盤壩之勞。築隄於昭陽、南旺等湖，置牐以時閉泄。凡所規畫宏遠通達，終明之世，漕運賴之。正統四年（一四三九）白塔河水潰閘塞，因閉不用，仍自瓜洲盤壩。復濬東港。既而築壩於白塔河之

大橋，漕船分行。正統五年（一四四〇），築溧水葉家橋塌，濬臙脂河。景帝景泰五年（一四五四），沙灣已塞復決，漕舟蟻聚臨清上下，徐有貞治之，濬漕渠由沙灣北至臨清二百四十里，南至濟寧三百十里。又建八減水閘於東昌之龍灣、魏灣，積水過丈，則開而洩之以入於海。是後汶、泗、洸諸泉又多堙塞，漕運阻滯。憲宗成化二十三年（一四八七），侍郎丘濬請尋海運故道，與河漕並行，其說雖不行，然漕河水淺，軍卒窮年不休，海運新河之議，相繼而起矣。孝宗弘治二年（一四八九）始於恩縣鑿四女寺減河，並於青、滄二縣闢興濟與捷地減河。弘治五年（一四九二），戶部侍郎白昂，以高郵新開湖、甓社湖舟行多險，遂開越河於湖隄之東，南北建閘與湖通，兩岸皆甃土爲隄，東岸甃石爲減水閘四，涵洞一，又甃老隄迎湖石工三十里，工成，賜名康濟河。世宗嘉靖六年（一五二七）正月，總河盛應期，以河決曹單，衝入沛縣雞鳴台，運道堙阻，採胡世寧議，於昭陽湖東開南陽新河，自南陽三河口過夏鎮抵留城百四十里，閱四月工及半，怨讟上聞，遂中輟。後四十年朱衡續成之。嘉靖十四年（一五三五），建衛河減水四牐，以平湍悍。嘉靖十九年（一五四〇）副使王獻濬膠萊河，鑿馬壕石岡四里，北通麻灣。逾年，復濬麻灣以北之新河，設九閘。中間分水嶺難通，約三十餘里，獻適遷去，工未就而罷。嗣後

屢濬屢罷，迄無成功。膠萊河長三百三十餘里，南流自膠州麻灣口入海直抵淮安，北流自掖縣海倉口入海直抵天津，兩口各有潮水深入。中有九穴湖大沽河諸流可引。其淤塞未通，宜量加濬渫者一百五十里，宜深加濬渫者三十餘里。嘉靖四十五年（一五六六），朱衡兼理河漕，循盛應期舊迹，開新運河於舊河東三十里，自魚臺南陽閘下，引水經夏鎮抵沛縣留城，達於舊河，凡百四十餘里。並濬留城以下舊運河至境山南計五十三里，於是河不北侵，沛流悉斷，漕道大通。

隆慶至崇禎

穆宗隆慶四年（一五七〇），翁大立因徐、沛連歲水患，請開泇口河，不果行。隆慶五年（一五七一），復設遮洋總，行海運；嗣於卽墨福山島壞糧運七艘，御史交章論其失，遂罷。隆慶六年（一五七二），改瓜洲壩爲閘，自時家洲達花園港開渠六里，建通江閘二座：下曰廣惠，上曰通惠，漕艘免車盤之苦。又慮瓜洲河分水太多，復於三汊河建揚子橋如閘制，節水分注儀河。神宗萬曆元年（一五七三），修復淮南平水閘二十三，濬淺凡五十一處。設撈淺船淺夫。萬曆三年（一五七五），總河傅希摯請開泇河，引泗合沂，避黃河之險，亦不果行。萬曆六年（一五七八），總河潘季馴築寶應八淺石隄，修復淮安新舊閘壩，遷通濟閘於淮安甘羅城南以納淮水，築兩岸隄工，漕運通行。萬曆十年（一五八二），大挑白河。萬曆十二年（一五八四），漕撫王廷瞻於寶應城南湖

隄之東，開越河三十六里，南與柏氏舊渠相接，築兩隄，賜名弘濟河。萬曆十六年（一五八八）築馬場、蜀山、南旺、馬踏、安山諸湖隄。萬曆二十五年（一五九七）日本豐臣秀吉寇朝鮮，以邢玠爲總督發兵救之，自登州運糧以廣軍儲。是年開揚州城南寶帶新河，後名新河灣。萬曆二十八年（一六〇〇）總河劉東星，於邵伯漕隄東側開越河，添築東隄一道，長十八里，約在今露筋鎮至昭關鎮之間。又於界首湖隄東側開越河，添築東隄一道，長十里，北接寶應柏氏舊渠，南接高郵康濟河，自是高郵城以北，上至甘羅城南之天妃運口，皆有重隄，而淮南運河成矣。萬曆三十二年（一六〇四）總河李化龍大開泇河，自沛縣夏鎮李家口引水合彭河，經韓莊湖口，又合承、泇、沂諸水，出邳州直河口，凡二百六十餘里，避黃河三百餘里之險，建韓莊、德勝、張莊、萬年、丁廟、頓莊、侯遷、台莊八閘，又建韓莊湖口閘。清乾隆間於閘北添建新閘，合舊閘名湖口雙閘。自是糧艘由泇河者三之二，出黃河者三之一，徐州運道寖廢。是後泇河屢有善後補苴工程，安流通利。熹宗天啓五年（一六二五）漕儲參政朱國盛開挑駱馬湖新運河，自邳州直河東岸馬頰口起，下至宿遷駱馬湖口止，凡五十七里，上屬泇河，下入黃河，避劉口、磨兒莊、直口諸險。明年（一六二六）春，又自宿遷治西二里陳溝地方，開生河十里，上接駱馬湖口運道，名通濟新河。崇禎

五年（一六三二），總河朱光祚濬駱馬湖，避河險十三處，名順濟河。莊烈帝崇禎八年（一六三五），總河劉榮嗣，以駱馬湖運道潰淤，創挽河之議。起宿遷至徐州，別鑿新河，分黃水注其中，以通漕運。計工二百餘里，而其所鑿邳州上下，悉黃河故道，多沙不可舟。及漕舟將至，而駱馬湖之潰適平，舟人皆不願由新河。榮嗣自往督之，輒苦淤淺。弁卒多怨。榮嗣被劾逮問瘐死。嗣駱馬湖復潰，舟行新河，人皆思榮嗣功。是年冬，總河周鼎大修泇河，由陳溝口合大河，通利如故。崇禎十四年（一六四一），總河張國維請引泗河改道由仲家淺入運。（在魯橋泗口之上。）又請濬汶河泉源濟南旺，復上疏運六策，議改道沂河出徐塘口，以濟邳運上游之涸，命酌行。督漕史可法，修治董口，（在駱馬湖西五里。）以利漕運。崇禎十六年（一六四三），南河稍寧，北河數淺阻，膠萊河之議復起，工未舉而明亡。終明之世，以河運為主，南北運河，始告成功。

第八節　清代運道

順
康
雍

清代運道，沿明之舊，道光六年（一八二六）以前，全用河運，南北運河，益加經營。康熙間靳輔開中河，南北運河之全局乃定。道光六年以後，河海並運。運局勢漸變。光緒二

十五年（一八九九），漕糧全數改折，漕運停罷，局勢全非矣。世祖順治（一六四四至一六六一）初，儀眞縣運口淤，轉漕瓜洲。宿遷縣運道，由董口湖洳。順治十五年（一六五八）董口淤，總河朱之錫從石碑口迤南別開新河里許，接大河通運。順治十八年（一六六一）大挑淮揚運河，尅期告竣，蓋是時淸口至高郵三百里間，以黃水沙壅，淤爲平陸，故濬而通之也。聖祖康熙元年（一六六二）總河朱之錫落低江都芒稻河西閘閘底，以利宣洩。又於對閘北岸挑月河一道，行鹽以免閘口溜吸。康熙二年（一六六三），朱之錫疏陳河漕事宜：一、嚴申臨淸以南台莊以北閘座禁令，毋許豪強擅開，走洩水利；二、糧船照式成造，底平艙闊，入水深不得過三尺。康熙六年（一六六七），運河決江都露筋廟隄，明年（一六六八）築塞，又決江都崇灣隄。康熙十年（一六七一）黃水灌淸口，天妃閘淤，另於閘外開新河，接濟回空糧船。是年秋，大挑運河，復建福興閘於天妃、淸江兩閘之間，啓一閉二，遞互灌輸。康熙十五年（一六七六）以前，黃、淮屢決，潰漕隄。康熙十七年（一六七八）靳輔大挑淮揚運河，增築兩岸，塞決口三十二處。高郵淸水潭決口深不可築，淸水潭屢決。乃於湖中繞築新隄二道，隄間挖河，與舊河相屬，名永安河，決口遂塞。初陳瑄開運河自天妃閘入黃，其地在黃、淮交會之南，形

勢過直，濁水易於內灌。其後潘季馴移上二百丈，置運口於新莊閘，黃河仍復內灌。至是靳輔移運口於爛泥淺之上。並於運口置轉水墩以舒急溜。康熙十九年（一六八〇）靳輔以駱馬湖，開宿遷皂河四十里；上至窰灣接泇行運。窰灣、萬莊、馬莊、貓兒窩均建減水壩。又大建淮揚運河減水壩，計創建寶應之子嬰溝，高郵之永平港、南關、八里鋪、柏家墩，江都之鰍魚口凡六座，又改建高郵之五里鋪車邏港減水壩二座。康熙二十年（一六八一）靳輔以皂河口易淤，又於皂河迤東挑支河三千餘丈，使清水至張莊出黃河，是爲張莊運口。一名支河口。康熙二十六年（一六八七）靳輔創築黃河北岸遙隄自宿遷縣張莊運口起，迤於安東縣平旺河止，約長二百七十里。遙縷二隄間開中河，自張莊起經駱馬湖口繞過宿遷治北，迄於清河縣西仲家莊口以行運，避黃河百八十里之險。康熙三十三年（一六九四）修直隸省通州運河隄岸。康熙三十六年（一六九七）漳水復至館陶分流入衛濟運，舟行順利，無膠澀之虞。衛河山泉之水微弱，不足濟運，惟恃漳爲灌輸。歷由館陶分流入衛，接濟運行。明弘治隆慶間，出沒不常，北運常虞淺涸。至萬曆間，更徙入釜陽河，而館陶之流絕，漕舟往往逾期不至，至是忽渾渾而來，分流仍由館陶入衛濟運。是年濬通惠河修隄，增設滾水壩，引大通橋運艘，達朝陽、東直等門。康熙三十八年（一六九九）總河于成龍改挑桃、清、中河六十里，以北隄爲南隄，添築北縷隄，名新中河。

康熙三十九年（一七〇〇），始於通縣下游筐兒港關減河。是年總河張鵬翮，改挑桃、清新舊中河爲一河，上半用靳，下半用于。（新中河自桃源縣盛家道口至三義壩之一段長三十一里，河身狹淺，改此一段，仍用舊河。）又塞邵伯更樓決口（更樓口，康熙三十八年決。）向西繞挑越河，即今邵伯鎮南一段之運河。其舊有一段湖隄，尚存遺蹟。康熙四十年（一七〇一）改建高郵舊減壩爲滾水石壩，遷建南關壩於五里壩舊址，並遷建車邏壩於舊壩迤南。改鰍魚口壩於昭關廟。康熙四十二年（一七〇三），移仲莊運口於楊家莊，改挑中河尾，經雙金閘由鹽河穿縷隄出黃河，建楊莊閘。自是楊莊以上之運道，始完全與黃河分立矣。康熙四十七年（一七〇八）建高郵五里中壩於八里鋪，壩下開引河。康熙五十四年（一七一五），瓜洲江流北徙，通惠閘坍塌入江。乃堵閉廣惠閘，另將繞城河開壩行漕。康熙五十五年（一七一六），挑楊莊越河，通漕，楊莊閘遂廢。世宗雍正元年（一七二三），山東漕河水涸，重運稽阻。濬治泉源，大開府河，引泗、沂由金口壩入馬場湖，蓄水濟運。雍正三年（一七二五），大濬京口運河。建邳州運河、河清、河定、河成三閘。內閣學士何國宗閱視河道，議整理安山、南旺、馬踏、蜀山、馬場等湖，蓄水濟運。又議於戴村壩坎河口三壩內添建滾水石壩，及建恩縣四女寺減水牐爲滾水壩。雍正四年（一七二六）戴村添建石壩完成，石

工橫亙，水涓滴不行。雍正六年（一七二八）瓜洲花園港坍卸，閉繞城河，仍開舊閘河行漕。（花園港在瓜洲西七里，乾隆初，仍開繞城河。）雍正七年（一七二九）於通州下游闢青龍灣減河，並拓寬筐兒港減河。雍正十一年（一七三三）於哨馬營闢減河，會四女寺減河入海。順、康、雍爲有清全盛之時，南北運河，歷二千餘年之推演嬗變，亦於此時全部觀成。

乾嘉

乾、嘉之世，河、淮病，運道亦病，清口一隅，尤爲癥結之所在。高宗乾隆二年（一七三七），高斌移天妃運口於舊口之南七十五丈，新運口內築鉗口草壩三道。（新舊兩口並用，越三十餘歲，始堵閉舊口，）又以惠濟祠後，外黃裏運，一線沙隄，危險可慮，乃自惠濟閘迤下張王廟前，開新河一千六十八丈，穿永濟河頭，至龐家灣接入舊河。即今頭、二、三閘運河。其口曰裏運河口，在馬頭鎮西側。自碼頭至楊莊對渡黃河約十里。又遞建通濟、福興、正越四閘，擎托水勢。乾隆四年（一七三九）高斌建轉水墩於天妃運口頭壩之南，名新大墩，周三十六丈，寬六丈，以舒水勢。（越二十歲，改爲蓋壩。）乾隆八年（一七四三）修儀徵江口、通濟、羅泗等牐，以利運行。乾隆十年（一七四五）創建東、西灣歸江滾壩各一座，壩下挑引河，並加挑下游石羊溝。乾隆十四年（一七四九）大濬山東省運河。乾隆十六年（一七

五一）估建淮安城北運河東隄石工四百五十丈。乾隆二十二年（一七五七）建張秋運河東岸石滾水壩，添建邵伯昭關石壩，以資宣洩。乾隆二十三年（一七五八）重修山東運河閘座，增建兩岸土石工九十餘處。乾隆二十四年（一七五九）籌議江南運河蓄洩事宜。乾隆二十七年（一七六二）大學士劉統勳查勘隄河，開寬四女寺滾壩，加增新舊至二十四丈，以暢其流，宣洩漳、衞。河督張師載落低張秋城南五空橋底，以洩漲水，蓋皆爲北運謀也。乾隆三十年（一七六五）中運河水淺，收窄楊莊口門，開放柳園頭王家溝，並拆盧口築草壩攔截沂河，逼水出徐塘口濟運。乾隆三十四年（一七六九）瓜洲迴瀾壩埽工中段加添甎石工。明年（一七七〇）補築埽工，並將瓜洲南面城垣稍收向內。是後瓜洲江岸屢坍，並屢次收進城垣，讓地於江，而瓜口病矣。參看長江章。乾隆三十九年（一七七四）山東水源不旺，獨山、微山兩湖，試行車水濟運；邢莊、夏鎮兩閘及韓莊以下八閘，台莊以下清、定、成三閘，酌量下板；邳、宿以下，多建束水草壩，並開王家溝、柳園頭二閘，積水行漕。乾隆四十四年（一七七九）挑南旺運河及台莊迤上八閘運河，又估挑邳、宿、清一帶運河撈淺切灘工程。當時臨清以北之運河，賴漳、衞接濟。臨清以南之運河，賴蜀山、微山諸湖接濟。黃河以北之運河，恃駱馬

湖以爲瀦蓄。而臺莊牐內諸泉，及河成三牐上下之蒙、沂、汶、泗諸水匯之，俱藉以利運。黃河以南之運河，恃洪澤湖匯淮抵黃以濟運，而白馬、氾光、甓社、邵伯諸湖之水匯之。大江以南之運河，則恃江潮往來吐納，及太湖瀦蓄。而練湖、東、西氿、洮隔諸水爭流分注，匯爲長渠，故南北運河數千里，漕艘商船，均賚浮送。顧其後運道時有淺澀，不僅運河本身淤墊，沿河湖泊及通運支流淤墊失治，亦爲主因。而洪澤湖及清口之淤墊，尤關重要。參看黃河章及淮河章。乾隆五十年（一七八五），薩載、李奉翰、蘭第錫、阿桂等分別籌議疏導江南河道、疏導湖河、疏導清口等事宜。是年五月建宿遷運河利運、亨濟二閘。八月，黃水倒漾，清口淤阻，開放祥符、五瑞二牐以濟空運。乾隆五十一年（一七八六）建邳宿運河匯澤、縈流二閘。於是臺莊上下，閘座林立，擎托水勢，漕船賚爲浮送，無虞阻滯。乾隆五十七年（一七九二）瓜洲迴瀾壩迤下埽工及城垣塌卸入江，讓進六十丈，補還土城。仁宗嘉慶元年（一七九六）挑汶上、濟寧及滕縣、彭口、嶧縣、大泛口運河，並挑蜀山、微山等湖引渠。嘉慶四年（一七九九）大修濟寧至嶧縣兩岸水口閘洞，並大挑山東運河。嘉慶九年（一八〇四），開祥符閘濟空運船三千餘艘。嘉慶十年（一八〇五），挑清江浦運河淤沙，修清江浦正越閘，啓放玉帶河石閘，以備行船。嘉慶十一年

（一八〇六），抽挑邳州運河、黃水沙淤自王母山至河清閘三十餘里，通回空運舟。嘉慶十二年（一八〇七）大濬山東牛頭河百二十餘里引水入微湖瀦蓄濟運。並以淮水不出清口，藉黃濟運，河口益淤，借挑河口淤淺，並挑五引河。又於禦黃壩口門及新挑河尾各設草閘，先引清水灌入，移進漕船，然後閉河尾閘，啓禦黃閘出舟，此卽「灌塘濟運」之權輿。嘉慶十四年（一八〇九）堵閉清口禦黃壩。自是淮不刷黃，僅可入運，重船起駁，回空啓放，遂爲永制，漕運之一變也。嘉慶十五年（一八一〇），伏汛，堵閉禦黃壩。八月初，湖漲開壩，清水入黃。九月，又於禦黃西壩灘面挑順清河，另拆口門外注。十月，洪湖清水跌落，黃水倒灌，借黃濟運，暫堵順清河，旋又啓拆，由兩路借渡回空，渡完，仍堵閉禦黃壩、順清壩。借黃濟運，如飲鴆止渴，渴止而身亦殆矣。

道光至清末

道光（一八二一至一八五〇）初，淮北鹽運，改屯清河縣王營之西壩，舊屯淮安河下鎮。過壩渡黃，由順清河入洪湖，溯淮西上。道光五年（一八二五），啓放禦黃壩，引黃濟運，黃水力猛，東水壩刷蟄過水，大溜直入洪湖，新挑五引河受淤，搶堵引河，黃水入運，運河上下及金灣各口均受淤，自清江浦至高郵二百餘里，糧船銜尾停泊，陷泥淖中。不得已改從高郵駁運。道光六年（一

八二六）江南漕由海運，餘仍盤壩駁運，並堅守禦黃壩以防倒灌，自是「河運」局勢，漸呈動搖之象，「海運」將代之而興矣。是年八月，副總河潘錫恩試行戽水灌塘，運送銅鉛船過黃，塘河自河口草閘至臨清堰，長五百八十八丈，船由塘河進出，為灌運新制。道光十年（一八三〇）大挑塘河，開替河於口門之西，建草閘，以備替互灌放。道光十三年（一八三三）三月，清高於黃一尺餘寸，軍漕船入塘，啓放壩閘飛渡。六月黃水漲發，倒塘濟運。九月回空，仍照舊灌放。道光二十三年（一八四三）瓜洲城南門塌陷，民居河道，悉淪於江。是時漕運由海，鹽運由儀河，瓜洲運道中廢。越二十餘歲始開瓜洲越河通鹽舟。道光以前，邵伯鎮臨湖有風浪之險，屢擬增築西隄，不果。道光三十年（一八五〇），欽使福濟，江督陸建瀛接築三溝閘迤下西隄自通湖港南至梁家港一千七百餘丈，以障邵伯居民。卽令昭關壩以下之西隄，迄於邵伯湖尾而止，結淮、揚湖漕南北重隄之局。自是邵伯以北之運道，始完全與諸湖分立矣。文宗咸豐三年（一八五三）太平軍據揚州，河運停阻，江、浙漕糧，全數改由海運。咸豐五年（一八五五）黃河北徙，清口順清河上接中河，船行無阻。漕舟北上，逕由安山鎮戴家廟渡黃至八里廟，經攔黃壩達張秋。或繞鹽河坡河渡黃河達張秋。穆宗同治四年（一八六五）山

東運河，借黃濟運，節節阻滯。是後河海並運以爲常。同治五年（一八六六）儀河就淤，開瓜洲後河，又開新河，均達六濠口鹽棧，瓜河之道復通。不久，六濠廢，仍出瓜洲。同治十年（一八七一）漕船由安山三里堡繞經鹽河至八里廟入張秋運河北湖。同治十一年（一八七二）李鴻章剏辦招商輪船，漕糧改由海運。同治中（一八六二至一八七四）議堵塞洪澤湖三河口，擡高水位，導淮入故道，以故道尙未濬深，慮湖隄危險，議寢未行。淮北鹺商，每歲於三河口湖尾，築草壩蓄水運鹽。德宗光緒四年（一八七八）招商局朱其昂議河海並運，置挖河機器，並造小輪船承運。光緒六年（一八八○）以四女寺、哨馬營、捷地、興濟四減河久廢，遂於馬廠另開減河。光緒七年（一八八一）於天津北運、子牙兩河交匯處之下游，闢新河，以洩兩河及永定河洪水。光緒九年（一八八三）以張秋運口，挾沙過重，河口淤塞，改挑新口，名陶城埠新運河，並於八里廟築閘，以避黃水。光緒十年（一八八四）瓜洲城坍沒，瓜口收進於瓜洲鎮南出江，滄桑變易，非一朝一夕之故矣。光緒十五年（一八八九），山東運河由鹽河達陶城埠新運河行運。光緒二十五年（一八九九）御史秦夔揚奏江北運河漕米，勞費太甚，擬請停辦。明年（一九○○）南北漕糧，全數改折，漕運停罷。是後南北運河，失其

固有之使命，往日繁榮，皆成陳跡矣。

第九節　民國運道

現狀　民國成立（一九一二）距前清光緒二十五年（一八九九）漕運停罷後，已十餘年，運河之通塞，僅視為局部之地方之水利問題，無復貫徹首尾大事修舉者。然運河縱貫冀、魯、蘇、浙四省，聯絡江、淮、黃、白四大流域，即無漕運關係，其有俾於政治經濟文化者仍鉅，固不失其獨立存在之價值也。茲為敍次便利計，自北而南，分段臚舉其厓略如次：

北運河起通縣城東，通惠河自西來會。至天津縣南，合海河入海。其上源之潮白河，於民國元年（一九一二），決通縣北李遂鎮，潮白河全部洪水，奪道奔趨箭桿河，寶坻縣被災慘重。民國二年（一九一三）春，決口堵塞。是年大汛，復被衝決。民國五年（一九一六）於決口處建滾水壩，挽北運歸於故道。民國六年（一九一七）又被水衝。其後於蘇莊平家疃開新引河溝通箭桿、北運兩河，建洩水閘進水閘，以資操縱，其患稍紓。但北運河年久失修，河槽淤高，隄身卑矮，大汛期間，仍潰決時聞；小

水時期，航運斷絕；（通惠河亦不通舟楫。）原有青龍灣、筐兒灣兩減河亦淤，均應加以修治。

天津以南之運河至於山東臨清，稱爲南運河，（清咸豐黃河北徙以後，山東運河，因黃河之分隔，亦有南北運河之稱，詳見後文。）卽衞河也。有馬廠、興濟、捷地、四女寺四減河，分減異漲。民國七年（一九一八）改建馬廠減河口滾壩爲減水閘。此段運河，導引漳、衞，源遠長流。水深岸闊，帆船往來，尙稱通利。天津至德縣間，尙可通行小輪，惟河道曲折易淤，時有決溢之虞，亦須加以整理。

臨清以南之運河至於臺莊，均在魯省境內。大部以汶水爲源，由南旺分水口，分流南北。咸豐五年（一八五五），黃河北徙以後，至東阿、壽張之間，橫穿運河，奪大清河故道入海。於是山東運河分南北兩部。在黃河以北者曰北運，在黃河以南者曰南運。汶水不能逾黃而北，臨清以南至黃河間之北運河，惟有引黃挹注，遂致逐漸淤高，不通航者近三十年。其後於陶城埠開新口，亦多淤阻。近年魯省已挑北運，聊城以下，等於平地開河。南運河湖，亦加疏治。現方實施黃、運聯運工程，以利臨清至黃河間之交通。南運河自黃河南岸之十里鋪至安山鎭，亦受黃河之害，淤積日高，交通阻滯。安山以南至濟寧，因戴村壩石工滲漏，水源缺乏，除七、八月漲水期間外，通航亦感困難。濟寧以南至臺莊，間段

通塞，舊時水櫃，規制無存，亦須大加整理。

臺莊至瓜洲，稱爲江北運河。此段運河，因受淮水之分隔，在淮北者通稱中運河，在淮南者稱裏運河。中、裏運河，仰淮、沂、泗以爲源，每當淮、沂、泗暴漲，輒有決溢之患，淮、沂、泗水涸，又苦交通阻絕。就大體言之：中運河臺莊以下，諸閘敝廢，水無節蓄，漲水時期，民船可以通航，宿遷、淮陰間，可通小輪。裏運河淮陰至瓜洲，水量充足，如不遇亢旱，小輪可以常年通航，交通稱便。歷年所辦工程，如民國五年至八年（一九一六至一九一九），建築揚子橋至瓜洲口兩岸石駁。民國十一年（一九二二）重建雙金閘及永安閘，修理車、南、新三壩石底，及添修裏運西隄臨湖碎石工程，裏運東西隄改塌爲石等。民國二十年（一九三一）大水，裏運河東隄潰決二十七口，共長八百八十丈，下河陸沈，災情奇重。堵口復隄工程，至翌年（一九三二）始完成，於是舉國上下，僉認並治淮、運、沂、沭之不容或緩矣。導淮之先，興挑張福河、六塘河，疏濬沂、沭尾閭。又於中、裏運河建築邵伯、淮陰、劉老澗三大船閘，堵築裏運河西隄港口。於民國二十三年（一九三四）春，先後興工，至民國二十五年（一九三六）陸續完成。此後江北運河之航運，可以暢通矣。

江南運河，起鎮江之京口，至於杭州。鎮、丹之間，吐納江潮，並仰練湖以爲源，在歷史地理上均有重要價值。疏濬工程，陵口多泉，豬婆灘多流沙，省垣附近，土性鬆劣，號稱難治。而大江眞潤洲向東增漲，致京口屢濬屢淤。民國十九年，已將大京口（俗呼大口門），塡塞，專出小京口（俗呼小口門），通江，是亦江南運河口門之一小變也。民國二十三年（一九三四）起，疏濬鎮江至無錫運河，整治練湖，築隄建閘，正在繼續進行中。

自杭州逾錢塘江而東，尙有西興運河，本不屬南北運河系統，然此河內與南北運河銜接，外通海洋，以錢塘江岸之西興爲起點，經紹興達寧波，長約三百里，亦南北運河之流派也。故附及之。

結論

綜觀數千年來之史實，歷代對於運道，莫不視爲國計民生之大本，江、河湖海，皆賚爲利用，不僅一南北運河而已。過去運道之開闢，因於漕運者十之七八，因於軍事者十之二三，漕糧之轉輸，軍儲之饋運，皆爲國家謀也，而農商亦利賴之。現在歐、美各國，鐵路公路，已臻發達，猶經營運河，不遺餘力，誠以其運費低廉，視鐵路公路相去懸殊，吾國工商業落後，農村凋敝，振衰起廢，水運尤須廣爲開發，以期貨暢其流，故整理運道，未可忽視也。

附參考書目

禹貢

正續行水金鑑

河渠紀聞

山東運河備覽

山東全河備考

直省五河圖說

直隸河防輯要

地學雜誌

督辦江蘇運河工程局季刊

淮系年表

河北省南北運河修治大概

北運河水源問題之研究
山東運河工程計畫書
山東南運河湖第一期疏浚工程計畫
黃河與北運河聯運計畫書
整理運河工程計畫
江北運河變遷史及其現狀
江南運河今昔觀

第六章　灌溉

吾國以農立國，自神農作耒耜，教民稼穡；黃帝經土設井，立步置畝；農事已興。大禹治水，防災而外，辨物土之宜，定貢賦之等。后稷教稼於邰，公劉居邠，紹述先業。其時不但農事漸盛，灌溉之利，當亦興起。畇畇禹甸，膴膴周原，大田作稼，生息繁衍，皆我先民之偉烈也。周禮冬官：「凡溝必因水勢，防必因地勢，善溝者水漱之，善防者水淫之。」又周禮秋官：「雍氏掌溝瀆澮池之禁，利民之道在經野。凡野，夫間有遂，十夫有溝，百夫有洫，千夫有澮，萬夫有川。」遂從溝橫，洫從澮橫，以達於川，皆所以通水於田也。又「稻人掌稼下地，以瀦蓄水，以防止水，以溝蕩水，以遂均水，以洫舍水，以澮瀉水，以涉揚其殳，作田。」周禮致太平之書，大旨在盡力溝洫，通於行水，得其要領，盡其精微，水利之盛，可概見於此矣。自井田之制壞，商鞅開阡陌，李悝盡地力，功利之徒，競言富強。水利之說，隨之風起雲湧。魏起昉之，鄭白繼之，孫叔敖之作芍陂，李冰之鑿離堆，其尤著者。自漢以後，州郡有司，並河沿江，傍澤瀕湖，因地

制宜，資灌溉，與屯墾，繼池陽之謠，遺召伯之愛者，史不絕書。茲就全國灌溉區域，分別摘要臚舉如次：

第一節　江蘇灌溉

江南

江蘇省以長江之限隔，天然分江南、江北兩部。江南水利，起於太湖。太湖三萬六千頃，其水來自天目諸山，入湖之處，古有百瀆七十二漊。其下流由陽城、昆承、澱山、三泖諸湖分歸江海。禹相地分流，疏其東北入海者爲婁江，東南流者爲東江，東流者爲吳淞江，禹貢所謂「三江既入，震澤底定」者是也。後世近江濱湖，泥沙日積，漊、瀆多堙，東江故道亦塞，其水迤邐北旋，會入吳淞江，而就下之性滯矣。又於常熟縣北開二十四浦，導流入江。於崑山縣東開十二浦，分納入海，以補東江宣洩所不及。又慮泥沙易淤，於各浦口置立板牐，潮來則扃之，以禦泥沙；歲旱亦扃之，蓄水灌溉。吳越錢氏有國時（九〇七至九七八）置撈淺軍四部八千人，專事疏導各港浦，稱極盛焉。今澱、泖之下爲黃浦江，髣髴東江之替身。吳淞江下游爲蘇州河，婁江下游爲劉河，尙爲太湖三大幹流。此外則白茆、黃田、福山、楊林、茜涇、三丈、七鴉及孟、德、藻諸港浦，其著者也。黃田港、白茆河、劉河，近年

均加疏濬。自茆河口，並建新式閘座。吳淞江曾施裁灣濬淺工程，東太湖禁止圍墾，太缺口水道，並謀疏濬，其餘通江各港，亦正在整理中。太湖水利，駸駸有復興之勢。

太湖西北有練湖，匯長、驪諸山之水，瀦而爲湖。環湖爲隄四十里，亦巨浸也。每春夏雨水漲滿，農民得引漑田苗。運河水淺，又得湖水灌注。而以涵牐操縱之。明萬曆時（一五七三至一六一九）有石牐三，引上湖之水達下湖。更有石牐三，石礎一，引下湖之水達運河。涵洞十二，引上下湖之水達之田間。牐涵以時啓閉，民運兩得其利。近年練湖牐涵及圍隄，均有修治，水利不廢。

練湖之西有赤山湖，源出句容縣西南三十里之絳巖山。唐代宗時（七六三至七七九）周百二十里，立斗門二，以節旱潦，漑田萬餘頃。至宋湖禁尤嚴，立石柱，刻水則於其上，歷久不廢。元、明以後，屢被墾占，湖面日縮，湖身日高，舊時石柱，已埋土中。近年雖曾從事疏濬，難復舊觀矣。湖之下游爲秦淮河，又受華、廬諸山之水，至江寧縣入江。三國時，吳孫權鑿青溪通運瀆，鑿北塹以洩玄武湖水。五季楊溥夾秦淮立城，卽今南京城內之秦淮河也。江寧、溧水沿秦淮多圩田，每遇水至，農民併力守圩，如防大寇。其或其決壞，水注圩中，良田變爲江湖。咎在水不安流，有待於大加修治也。

高淳縣西三十里，更有丹陽湖，受宣、廣、郎、歙諸山之水，周二百餘里。中流與皖省當塗縣分界。東北連石臼湖；西出大花津至當塗口入江；又西通蕪湖江水，其東有高阜，故與蘇、松遙隔。周敬王十四年（前五〇六）吳王闔閭伐楚，用伍員計，開渠運糧，曰胥溪。唐景福二年（一八九三），楊行密將臺濛作五堰，拖輕舸饋糧。明太祖都金陵（一三六八至一三九八），蘇、浙糧道，自東壩入，避長江之險，遂成東西通津。然蘇、松地勢卑下，西水下注，禾稼多傷。陳嵩九請築東壩以免民患，下游水患以寧。自是高淳水漲，圩田日圮。每遇大水之年，開壩保壩，爭執甚烈，是應謀根本解決，以免淳民向隅之歎也！

江北

江北水利，射陂、白水塘、揚州五塘，俱有聲於歷史，下河水利，清代尤為重視，迄今魚米之饒，不殊江南。郡國利病書云：『射陂即射陽湖，田可耕，茭葦可獵。』其開發遠在東漢以前。今淮安、寶應之間多水田，猶食射陂之利也。

繼射陂而起者有白水塘。塘介今淮安、盱眙之交，曹魏明帝時（二二七至二三九）鄧艾築石鼈城，修白水塘與破釜塘相連，立三堰，開八水門，置屯四十九所，溉田萬二千頃，以充軍儲。是後希風

餘烈者代不乏人。晉元帝時（三一七至三二三），祖逖北伐，渡江屯淮陰，募得三千餘人，兵食足而後能遂其致力中原之志。孝武帝太元四年（三七九），謝玄屯淮陰，兵食足而後能接戰肥水，破苻堅投鞭斷流之衆。隋煬帝大業中（六〇五至六一六）白水塘壞，淪爲洪澤湖。歷唐、宋、元、明，洪澤湖置官屯水利不廢。明中葉以後，河、淮屢有決溢，洪澤寖大，舊白水塘屯田之局，亦於焉告終。

揚州五塘者，漢陳登守廣陵，築塘溉田，名陳公塘。唐李襲譽築勾城塘。又有上雷、下雷、小新諸塘，瀦蓄天長、六合、盱眙、泗、壽諸水，接高、寶各湖。在運河上流，自龍頭關出，建牐啓閉，旱則由烏塘溝放水入河濟運。又自灣頭引入鹽河，兼濟鹽運。山水得所瀦蓄，不致泛濫。灌溉江、儀數千頃田疇，氣脈通暢，爲利甚溥。明季豪強侵佔爲田，廢壞不復。

下河之範圍，清康熙二十四年（一六八五）總河靳輔條陳下河水利事宜，敍述最爲明晰。其言曰：「自清江浦南行三百里，至江都之茱萸灣。折而東行百里至泰州。又百里至海安鎮。過海安折北，卽范公隄。沿隄行歷安豐、東臺、河垛、丁溪、白駒、劉莊等場，計二百里抵鹽城。又北行百里至廟灣。復折而西百里至蘇家嘴。又百里至清江浦。週圍統計千里有奇。」闊三百餘里，長二百餘里，地勢窪下，

形如釜底。外海內田，常苦海潮內犯。宋仁宗天聖元年（一〇二三）范仲淹倡築捍海隄，天聖六年，（一〇二八）工成，即今之范公隄也。自黃河奪淮以後，運河之水，由五壩下洩，或竟漫決隄防，下河屢遭沈淪。靳輔主張築隄束水入海，非難蠭起，卒不果行。其後張鵬翮於康熙四十年（一七〇一）開通海口，疏下河積水，民困以蘇。降及近代，淮水盛漲，則瀦於洪澤、高、寶諸湖，歸江不能如量，恆溢於下河，往往成災。然自淮陰至邵伯之裏運河東隄，間壩涵洞五十五座，往日成案皆所以洩裏運高漲之水，資下游灌漑者也。今除高郵三壩仍洩淮水外，其餘各閘洞，水漲則下板以防氾濫，水落始啓板灌漑，蓋裏運河昔日涵閘操縱之利，已漸失其效矣。今海勢東遷，范公隄東，增出陸地一千數百萬畝，當局方謀從事墾殖，計畫開闢南北新運河，並開闢東西支港，上聯運河，下通海口，亦大利之所在也。

淮北之水，沂、沭、泗、汴、睢，爲利亦溥。南北兵爭之際，北魏窺伺南土，淮、泗爲江左門戶，適當衝要，宋文帝元嘉十九年（四四二）何承天以泰山以南，南至下邳，左沭右沂，良田沃野。乃議屯田淮、泗，內實青、徐，爲安邊固守之計。梁天監二年（五〇三）潼陽（今沭陽縣。）張高等開鑿沭水，引水溉田二百餘頃。宋仁宗天聖間（一〇二三至一〇三一），沈括爲沭陽主簿，疏沭水爲九渠十八堰，得上田七千

頃，此沂、沭之利也。北魏太和四年（四八〇），薛虎子除徐州刺史，上言徐州沃壤，淸、汴通流，足盈灌溉。其中良田十餘萬頃，若市牛分卒，與力公田，必需大獲粟稻，孝文納之，此汴、泗之利也。漢獻帝時（一九〇至二一九）鄭渾爲沛郡太守，興湖陂，開稻田，郡人賴其利，頌之曰「鄭陂」。此睢之利也。禹貢：「導淮自桐柏，東會於泗、沂，東入於海。」今泗併於中運，沂之下游爲六塘河，淮北水利之興替，往往視六塘之通塞爲轉移。自清乾隆中葉大治以後，不時興修。近年當局惕於黃、淮屢災，於六塘施治尤勤，並大治尾閭，淮北水利，與日並進矣。

第二節　浙江灌溉

浙東

浙東水利，鑑湖爲最。湖分東西，在會稽、山陰界中，周圍三百五十餘里。會稽、山陰，地勢大抵東南高而西北低。東南諸山泉流，總三十六源，西北流達於海。漢順帝永和五年（一四一）太守馬臻始築大隄，瀦三十六源之水，名曰鏡湖。（即鑑湖。）灌溉民田九千餘頃。兩山之間，流爲二門，以時視田之水，小溢則縱其一，大溢則盡縱之，使入三江之口。湖高田丈餘，田高海丈餘。水少

則洩湖歸田，水多則洩田歸海。啓閉有牌以測之。故會稽、山陰無水旱之患。自漢以後，更六朝、隋、唐、五代、錢氏，千有餘年民受其利。至宋始有盜湖爲田者。徽宗政和末（一一一七）州牧廢湖爲田，歲輸所入，自是奸豪公侵強據，無復忌憚。明世宗嘉靖十六年（一五三七）建三江應宿牐，刻水則於石云：『種高田，水宜至中則。種中田，水宜至中則下五寸。種低田，水宜至下則稍上五寸。低田秧巳旺，及菜麥未收時，宜在中則五寸，決不可令過中則。收稻時宜在下則上五寸。再下恐妨舟楫。水在中則上，各牐俱用開。至中則下五寸，只開玉山、扁拖二牐。至下則上五寸各牐俱用閉。正二三四五八九十月，不用土築。餘月及久旱用土築。其非常水旱，臨時酌用，不在此例。』自是海水不復浸入，湖水復有節制，立法周詳，嘉惠無窮矣。

鑑湖之西，蕭山縣有湘湖，始於宋熙寧時（一〇六八至一〇七七）縣民殷慶等請廢田爲湖。以萬畝汙萊之田，救十餘萬畝硗裂不鎡之地。歷宋、元、明，潦豬旱洩，制無或紊。逮及清代，覬覦近利者，侵佔隱沒，漸失舊觀。其後竟有公然主張放墾者。以爲磧堰既開，麻谿既築，需水鄉分減九爲六，水巳有餘，地不妨闢。磧堰麻谿，皆在湘湖上游。磧堰開則水旁洩入錢塘江，麻谿築則水豬於天樂鄉。然麻谿之築，天樂鄉水無所洩，實苦創鉅痛深。明

末劉宗周倡議移壩於茅山，忌者阻之。遷延不決者三百年之久。民國二年，已由湯壽潛等呈准中央改壩爲橋，水流通暢，圖便私利墾植湘湖者，不復能藉口矣。此外上虞有夏蓋、上妃、白馬諸湖，諸暨有上、中、下諸湖，範圍較小，不復細述。

浙西

浙西水利，西湖、南湖爲最。西湖在杭城之西，不但風景秀麗，甲於東南；以言灌溉，亦具重要之價値。宋蘇軾言：「杭州本江海故地，水泉鹹苦，自唐李泌引湖水入城爲方井，然後井邑日富，溉田濟運，不可許人佃種。」因招兵二百，專一撈湖。其後豪戶復請佃，湖日益塡。大旱水涸，詔郡守開濬，薙去茭荷菱葑，杭民以利。明代宗景泰七年（一四五六）尙書孫原貞，復杭州西湖二牐，拆毀田蕩三千四百餘畝，豁糧九百三十餘石。自是西湖始復漢、唐之舊。蓋杭城附郭，田畝數萬頃，全藉上下兩塘河之水灌溉。而兩河水源，則皆自西湖流注。湖居省城之西，聚南北衆山之水，匯七十二泉之源，瀦而爲湖。周圍三十餘里，水由湧金門入城，紆迴環曲而出於錢塘、武林、艮山諸門，其出艮山門者入上塘河，由臨平而達於海寧。出錢塘門者，由三牐而至松木場桃花港，與武林之水，共注響水牐，凡湖墅支河，與古蕩西溪沿山十八里之田，皆資其利。有餘之水歸入下塘河，爲仁和北鄉

及舊錢塘之下八鄉，實沾利焉。此西湖水出入之大概也。白居易謂：「每放湖水一寸，可漑田十五頃。每一復時，可漑五十頃，若蓄洩及時，則瀕湖千頃，可無饑歲。」然從前西湖所以灌漑利溥者，一由湖界直接山麓，沿湖諸山之水，暢流入湖，無所壅遏。一由山水所來要口，俱設小牐，以阻浮沙，使之不能淤塞。一由上塘五十里外臨平鎭西有東湖，即古臨平湖，以爲之停蓄。故其來也有源，其去也有歸，得無涸竭之患，氾濫之憂。則西湖與上塘河東湖，實相爲表裏。自明季各牐廢壞，沙土多淤，繼且並其淤者而聽佃於民，則山與湖隔絕，而西湖之源，不能充裕。上塘河淤淺，東湖淤塞，則水無容納，而西湖之流，不能停蓄。源流既損，湖利遂微，沿湖之田，旱不兼旬，即憂枯槁矣。清高宗乾隆二十二年（一七五七）將現存湖面及淤淺沙灘，丈量清出，豎立標記於湖岸，勒石永禁。仁宗嘉慶十九年（一八一四），以湖身淤墊，以工代賑，從事修濬。西湖關係農田水利，施治不容間斷，往事歷歷，可覆按也。

南湖在餘杭縣之南，有上下二湖。舊志稱：「苕溪自天目乘高而下，縣地平衍，首當其衝。漢靈帝熹平二年（一七三），縣令陳渾始築兩湖以瀦水。其竝溪者曰南下湖，竝山者曰南上湖。下湖周三十里，上湖周三十三里。於湖西北爲石門函，以納溪水。又於湖東南五畝塍立滾壩。其派別北出自黃

母港會於苕溪。會處築白石埭，曰西函，在縣東三十里，後堙廢。唐令歸珧，因舊重修，宋、明相繼修築。清康熙初（一六六二）知縣宋士吉於滾壩上更築輔壩。』蓋天目一帶，萬山氾濫之水，必使暫爲停潴，以緩其勢，仍復徐徐下注，以利田疇，此南湖之所由設也。又餘杭地勢高阜，下視省城約將百尺有餘，若南湖漲平而無隄堰以防之，則建瓴之勢，湍泮於杭，而氾濫於嘉、湖矣。此滾壩之所由設也。是後近湖之民，佔湖爲利，與廢相尋，亦滄桑屢變矣。

第三節　安徽灌溉

安徽灌溉，可分皖南、皖北兩部。皖南之漁梁壩，皖北之芍陂，均其著者。皖南多山，農田因山爲塍，資水灌溉。然地峻如建瓴，惟有開塘築堨，潴蓄澆灌，歙縣之漁梁壩，其一例也。

皖南

清宋廷梅修漁梁壩記云『徽城（即今歙縣），東倚山，西南北三面距新安江立治。江合歙、黟、休寧、祁門、績溪五邑之水，會歙浦入於浙，地極陡峻，水無停流。宋寧宗嘉定間（一二〇八至一二二四）郡守宋濟去郡南二里，聚石立柵，以遏下流。後更疊石壩，年久圮壞。明孝宗弘治間（一四八八至一五〇五），

即故址砌石九層，蓄水二三里，未三年復圮。乃去墉，囊砂礫，實以方石，下流更爲梯級，用殺水勢。至明末益圮，久不議修。余至郡，邑人言漁梁不修，徽俗將日敝，乃周覽詢謀，定議施工。倣嚴郡石梁規制，縱橫各半，中爲鰲背，而坦其脊。更擇石之色青而理堅者，補罅實腹，左右蓬卷。凡青石二十餘層，闊三丈，高半之，橫亙三十倍。上爲三水門。郡以西淳瀠浩瀚爲巨浸墉之力也。』此以人役水，可以爲法者也。

皖北

皖北濱淮之地，莽莽平原，都成沃壤，陂溉之利，有聲於歷史。自漢、魏以來，潤水有富陂、高唐陂、焦陵陂、鮦陂。潁、肥間有大崇陂，潁水有江陂，肥、欠間有高陂，南肥水有鷄陂、黄陂，北肥水有瑕陂，渙水有白汀陂，歷澗水有徐陂，睢水有渒陂、潼陂，安風水有窮陂，沘、肥之間有芍陂。而盱眙以東則有白水陂。（已見江蘇灌溉節。）此外灊山縣有吳塘陂，和州有銅城堰，五河縣有南湖，而以芍陂、白水陂最著名，其餘無名之陂不悉數。芍陂創於周定王時（前六〇六至前五八六）楚令尹孫叔敖。淮南子：『孫叔敖決期思之水，灌雩婁之田，期思作而荆之土田瞻。』期思陂即芍陂也，陂在壽縣、安豐城南，亦曰安豐塘。以水經芍淳積而爲湖，故謂之芍陂。周二百二里，首受渒水，西自六安龍穴山，東至鳳陽積石，東南自龍池山，皆注於陂。引渒水爲子午溝，開六門，吐納川流。後更開三十六門，作減水

牐四，水漲則開門以疏之，水消則閉門以蓄之，蓄洩以時，支流分注，可溉田萬頃。漢、唐以後，屢勤修治，亦時有廢缺。前人制作，良法美意，後人不能保守勿失，發揚光大，未享水利而祇見水害，不其傎哉！

至於大江兩岸，江隄以內，亦爲天然農區，大小官私圩，不可僂指計。壩牐水門，並有操縱節宣之效用。其間最著者，江北之懷寧、桐城、無爲、合肥等，江南之銅陵、南陵、宣城、蕪湖、當塗等縣，歲收倍豐，志乘所書，雖未賅備，然其大略可睹矣。

第四節　江西灌溉

江西水利，雖無煊赫之史蹟，足資掞張。然贛河鄱陽湖，匯羣山萬壑之水，流注於長江。濱臨河湖之田，引水灌溉，爲利甚溥，山邑旱田，雨則山洪暴發，旱則溪澗絕流，爲免旱潦之患計，頗注意於陂塘。陂塘之設，隨地異名。曰陂、曰塘、曰堨、曰堰、曰壩，皆瀦水以資灌溉者也。曰港、曰渠、曰溝、曰圳，皆導水以資灌溉者也。贛河縱貫全省南北，兼爲水上交通之主幹，惟萬安以上，石灘梗阻，號稱十八灘。近曾計畫鑿治。沿河大隄，亦規畫修理。鄱陽湖又名彭蠡，亦名宮亭湖，亙南昌、新建、德安、湖口、九江、餘干、星子、

永修、都昌、鄱陽等十縣之境，周迴四百五十里。南廣北狹，狀如葫蘆。夏季水漲，視平時增高三丈。附近皆爲平野，一望無際。禹貢曰：「彭蠡旣豬。」水經注曰：「贛水總納十川，同湊一瀆，注於彭蠡。」自隋以前，概謂之彭蠡。煬帝時，以鄱陽山峙立湖中，故又有鄱陽湖之稱。湖爲江西巨浸，惜近年淤泥填塞，成爲荒洲者，遍湖皆是。即九江所屬各小湖，亦多荒洲。沿湖居民，私自佔墾，爲數甚多。亟應調查清理，以維水利。贛江下游近江近湖一帶，被淹之荒田，爲數亦鉅，均待整治。

第五節　湖北灌漑

湖北省舊稱澤國。當禹貢江、漢、沱、潛、雲夢交會之地，大江由巴東經宜昌、江陵，東匯洞庭，歷武昌、漢陽出黃岡而達九江。漢水發嶓冢，由鄖縣、襄陽、荆門、安陸出漢陽而與江合。重湖大澤，復縱橫錯綜於其間，水陸華離，灌漑之利特著。江流在宜昌以上，束之三峽，勢不得騁。一旦下荆門，出虎牙，奔放於平原低地，其力至偉。惟爲屈曲之河道及迤邐之長隄所限，使其宣洩不暢，於是洶湧澎湃，奔騰四溢，如宜都、枝江、松滋、監利、公安、石首、華容、巴陵、臨湘、嘉魚、沔陽、江夏等十餘縣之受災。是固地勢使然；但

人謀不臧，亦有不能辭其咎者。蓋長江中游，古有九穴十三口。江水分流於穴口，穴口注流於湖渚，湖渚洩流於枝河，枝河瀉入於江海，故能收地平天成之功，有灌溉之利，無決溢之患。迨後生齒日盛，耕牧漸繁，湖渚漸平，枝河漸湮，穴口故道，皆爲廛舍畎畝。今所存者太平、卽虎渡，松滋、藕池、調弦四口而已。穴口既塞，江水易致暴漲，此決溢之患所由來也。而隄內農田，失沾溉之利，遂多荒蕪。四口之水，均入洞庭湖。湘、鄂利害不同，主塞主濬，莫衷一是。藕池口以地勢關係，宣洩最大，如果一經堵築，則荊州江北岸之萬城大隄，必立生危險。蓋該隄爲荊、沙之屏障，江、濳、監、沔之賦命，惟茲是賴也。調弦口距洞庭東湖最近。自調弦口至注滋口之河道卽華容河，爲晉杜預所開，若能加以疏濬，使荊水由此直入東湖，以洩異漲，功效實大。其餘穴口，酌量疏導，則江陵、公安、石首、監利、華容等處，俱可安枕矣。惟出湖要道，亦應疏濬，以免湘省有鄰壑之憾。江流屈曲迴蕩，以調弦、監利、陴洲三處爲最，左移右徙，此坍彼漲，幾於年年改道。沿江農民，往往田已淪沒，賦仍照納，實有妥善整治以資救濟之必要。漢水北岸，舊有操家口及鍾祥縣之鐵牛關、獅子口等處古河。並天門縣之牛蹏支河，俱可疏漢水北流，匯於三臺、龍骨諸湖，以免逆流衝決之憂。然後與江水會，不致助江爲暴。又濳江縣北院之大澤口，支港縱橫交錯，

即江北之雲夢。其間舊有白泥、赤野、斧頭等湖，其名難以枚舉，皆有支港以通江、漢。近則支河固多陻塞，即諸湖受水之區，其洲渚亦被民間侵佔，以致數千里之漢水，直行達江。江不能容，倒溢爲災。其通塞利病之關係，皦然可睹也。今由安陸之直河以注龍鶩湖，由潛江之澤口以注長湖，可殺漢水正流之勢。由張池口以出漢川，由竹筒河以出劉家隔，可殺漢水支流之勢。猶不失其釜底抽薪之辦法也。

沿江沿漢，隄防之重，視如命脈。濱湖之地亦然，環隄爲垸，耕耘其間，亦楚疆之樂土也。隄防之設，始自楚相孫叔敖。自漢迄元，千有餘年，記載寥寥。至明則漸詳。太祖洪武十七年（一三八四）決荊州岳山壩以灌民田。成祖永樂元年（一四〇三）修安陸、京山、漢水場岸。永樂三年（一四〇五）築廣濟、武家穴等江岸。永樂七年（一四〇九）修安陸州治馬灘決岸。永樂八年（一四一〇）修松滋張家坑何家洲隄岸。永樂九年（一四一一）修安陸、京山、景陵圩岸，監利車木隄四千四百餘丈。永樂十年（一四一二）修黃梅臨江決岸二百二十餘里。宣宗宣德四年（一四二九）潛江民言：『蚌湖、陽湖，皆臨襄河。河漲岸決，害荊州三衛荊門、江陵諸州縣官民屯田無算，乞發軍築治』從之。宣德六年（一四三一）修廣濟諸縣隄堰。宣德九年（一四三四）修江陵枝江沿江隄岸。英宗

正統二年（一四三七），修江陵、松滋、公安、石首、潛江、監利近江決隄，正統七年（一四四二）築武昌臨江場岸。憲宗成化八年（一四七二）修襄陽決岸。神宗萬歷二年（一五七四）築荊州、采穴、承天、泗港、謝家灣諸決隄口，復築荊州等處及松滋諸縣老院隄。清聖祖康熙時，湖廣築隄，責令地方官於每年九月興工，次年二月告竣。如修築不堅，以致衝決，巡撫以下，照例議處，故隄工修治甚勤。近年當局對於江、漢隄工，亦極重視，樊口、漳源口、武泰等處修築水閘，金水實施整治，是乃局部水利問題，然就大體言之，江、漢氾溢之害不除，無灌溉之可言。故湖北省之水利，以疏通支河穴口爲第一要策，堅築隄防，抑其次也。

第六節　湖南灌溉

湖南古九江之匯，而洞庭湖之名爲晚出。禹貢曰：「九江孔殷，」曰：「九江納錫大龜，」曰：「過九江至於敷淺原，」曰：「過九江至於東陵，」皆指荊州之九江，朱熹以爲瀟、湘、蒸、資、沅、漸、激、辰、酉是也。（近人或以湘沅資澧瀟蒸敍辰酉爲九江。）自秦、漢以來，九江之稱，或移淮南，或移彭蠡。祇以禹貢有九江無洞庭。遂併九江

之名而牽入揚州之域。九江之水，匯爲洞庭，周八九百里。冬春水涸，湖灘原有荒地。夏秋水發，則荒地皆成澤國。每當水漲之時，常致逆流倒灌。幸而湖面廣闊，任其游衍，得免沖溢之患。元、明之際，隄垸之制漸興，湖面縮小，湖身淤高，此水患之胚胎也。至清聖祖康熙時（一六六二至一七二二）許民各就灘荒築圍墾田，自是凡稍高之地，無不築圍成田。濱湖隄垸，鱗次櫛比，彌望無際，已有與水爭地之勢。至高宗乾隆十二年（一七四七）經撫臣奏准隄圍已築者歲加培修，未築者永禁新增。責成地方水利各官，不時查察，此爲湖南水利之要務。其後有私行築圍者，經嚴令拆毀，不下六七十處之多。仁宗嘉慶時（一七九六至一八二〇）續申禁墾之令，然日久玩生，圖墾之事，仍不能免。長江分洩入洞庭之四口，調弦、太平古穴也。（或謂調弦係元大德年間所開。太平係明張居正所開。）至文宗咸豐二年（一八五二）新決藕池口，穆宗同治九年（一八七〇）復決松滋口，江水自是由四口經安鄉、華容，直入洞庭，不數年湖中高阜隆起，於是人民貪旦夕之腴，相率墾爲阡陌，修隄成垸，釘頭塞口，與水爭地，長吏不察，給照遷民，創設廳治。德宗光緒二十年（一八九四）南洲廳之名立焉。其他環湖各縣，每當夏秋之交，洪水暴漲，隄垸先後告潰，蠲免賑災，發帑復修，動以數十萬計，屢修屢潰，財產付之東流，水患之烈，於斯爲

最。自是以後，湖身漸淤漸狹，田垸更推更廣，以致沅、澧入湖之道，逼而南徙。大江澎湃之波，泛濫無歸。湘、資二江之水，控扼不暢，以致湖面減小，湖身淤淺。上納九江與藕池各口之水，下洩之處，如岳州城陵磯對岸羅洲至泥嘴等處，業已淤成高原橫亙其口，逼狹如束項然，此近年水患頻仍之所由來也。民國以來，濱湖人民，時時有其魚之嘆；卽湘、沅、資、澧各流域，亦節節淤成灘淺，遏水逆行。春夏之間，兩岸難免橫流之災。民國二十年（一九三一）全國大水爲災，嗣後中央洞察本源，召集「廢田還湖會議」以謀救濟。然積重難返，措諸實施，非一蹴可幾矣。

第七節　四川灌溉

吾國言水利，蜀爲最先。蜀之水利，都江堰爲最著。大禹蜀人也，開明蜀帝也，李冰蜀守也，俱有功於蜀。此後踵武前賢，功在生民者，項背相望。禹之治績，具載夏書，昭若星漢。岷山導江，開川、蜀水利之端倪。閱千餘歲而有開明。開明蜀王杜宇相也，時方患水災，開明決玉壘山以弭之。山在今灌縣，湔水所出，底定後，王遂委以政而禪位焉。事在周愼靚王時（約當前三二〇至前三一六）未幾秦惠王

滅蜀（前三一六），使李冰爲蜀守，冰率其子二郎，於灌縣西南鑿離堆以避沫水之害。作石人三，石犀五，以鎮江流。壅江作堋，穿郫、檢兩江，引溉成都十餘縣之田疇以萬億計。旱則引水浸潤，雨則杜塞水門，鐫石定水則，俾無失度。作大堰以扼蓄洩咽喉，稱都安堰，卽後世所稱都江堰也。蜀以此無饑饉，號天府焉。其作堰也，破竹爲籠，以石累其中，設象鼻魚鉤護岸，有石刻『深淘灘低作堰』六大字，尤心傳之妙諦。歷代遵其法，食其德，立祠致祭。今都江堰二郎廟前有碑，文曰：『深淘灘，低作堰，六字旨，精可鑒。挖河沙，堆隄岸，砌魚嘴，安羊圈。立湃闕，留漏罐，籠編密，石裝健。分四六，平潦旱。水畫符，鐵樁見。歲勤修，豫防患。遵舊制，毋擅變！』又一碑文曰：『深淘灘，低作堰，遇彎截角，逢正抽心。』殆皆後世推演李冰原意而增置者。

灌江備考云：『自秦李冰鑿離堆，引江水循灌城東注北折，於是以東南正流爲南江，經離堆薄灌城而東北注者爲北江。北江自寶瓶口穿三泊洞而北注者爲外江，自寶瓶口直東入五斗口而東北注者爲內江。蓋北江析爲二江，並南江而三，其北行入五斗口一支在南北二江之間，故以內江別之。外江北經崇寧、彭縣、新繁、漢州今廣漢縣，界會棉、洛諸水，出金堂峽。內江東經郫縣、崇寧界，下過府城北至城東，會府城前江，以趨於彭山界。南江經崇慶、新津東流至彭與府江合爲江口。其出金堂峽者，由簡、簡陽資、資陽內江、富順，會於瀘州今瀘縣，此都江一堰之源流也。』按內外江之稱，其後頗有變易。近以岷江正流爲外江，又名正南江。向東

南流者曰內江，又名都江。堰水入內江，以新工魚嘴爲第一道關口，寶瓶口卽灌口開鑿處爲第二道關口。過南橋而至仰天窩，有石魚嘴一道，將內江分爲二支。右一支曰走馬河。正流再經太平橋復分爲二。左曰蒲陽河，右曰白條河，卽沱江上游也。

灌城西關三里處，有新工魚嘴，其端銳如金字，亦名金隄，其作用全在分配內外兩江春水。迨夏令水漲，新工魚嘴失分水效用，則以離堆爲第二道分水魚嘴。每年霜降節外江斷流淘修，至立春節外江開堰，同時內江斷流淘修。至清明節內江開堰，至是內外兩江春耕用水，皆已需足矣。兩江斷流，皆用截水榪槎，其形如角錐體，以巨木三根爲骨，以篾索結其頂端，三足分架河底，另以竹簍盛鵝卵石壓定榪槎脚，稱爲「壓盤石」。外用堰梁橫豎密架，搪以篾笆，塡以黏土，外江斷流之時，岷江之水全入內江；反之，內江斷流之時，岷江之水，全入外江。榪槎除用以截水外，尙可用以調節水量。此都江堰水量分配調節之概況也。秦李冰時，在堰之上游白沙立三石人以驗水量，又於石人前銘曰：「乾毋及足，漲毋沒肩，年中水量，以此爲度。」今石人已失所在，及足沒肩之制，已改良爲查報水則畫數。每畫深一尺，春水須至八畫，洪水毋過二十二畫。又鳳棲窩下每年淤積沙石甚厚。該處埋有鐵棒兩根，平臥江心，又名「臥鐵」，乃淘河深淺之準則也。

都江堰歷漢而唐而宋，相沿修輯，率由舊章。宋以後或失其法，堰遂寖壞。元至元間，四川肅政廉訪司僉事吉當普，鑄鐵龜重六萬觔，貫以鐵柱，疊石其上，鎔鐵汁雜桐實油灰麻以苴其罅，水利復興。

然未能疏濬，不百年復崩。明孝宗弘治以後，百計修復，隨築隨圮。世宗嘉靖二十九年（一五五〇），僉事施某鎔鐵七萬觔，鑄鐵牛二，首合尾分爲人字狀，以其銳迎水之衝，高與堰嘴等，都江以固。清世祖順治八年（一六五一），川撫佟鳳彩修都江大堰。是後屢有修治，至今不廢。此外夾江縣有龍興堰，眉山縣有蟇頤堰，樂山縣有楠木堰，均饒灌漑之利。

第八節　山東灌漑

山東省爲黃、運交會之地，黃河入山東境，流經濮縣、鄆城、范縣、壽張、東阿、平陰、肥城、長清、齊河、歷城、濟陽、齊東、青城、濱縣、蒲臺、利津十六縣，蜿蜒八百餘里以入於海。在此流域內，除南岸壽張耿家山至肥城望口山長九十餘里爲山坡外，其餘地勢，均屬平衍。徒以歷年河身淤高，決口爲患，致令良田化爲斥鹵，五穀不生。流沙滿地，難施耕植。居民遷徙，村落爲墟。民國二十三年（一九三四），山東建設廳調查沿河兩岸，共有沙地一萬一千六百二十四頃，鹹地四千八百五十四頃，擬選擇適宜地點，安設虹吸管引黃淤灌，可使沙鹹地盡數變爲良田。以每年每畝生產值銀十元計，全年收入可達一千

五百五十八萬餘元。並即於歷城王家梨行，齊東、青城交界馬閘子各設廿一吋虹吸管一組，齊河、紅廟設十八吋者一組，蒲臺、王旺莊設十五吋者一組。馬閘子僅放淤十日，其附近淤成之地，已達一千餘畝。淤厚平均約七吋。昔爲斥鹵不毛之區，今已麥苗芃芃，一望無際，此其明效大驗也。引漑黃水，在昔認爲大忌，恐其分水奪流，寖成大患也。虹吸管之制，不須開隄，即可引水，抑亦水利上一大進步也。

運河沿岸，舊有湖澤，蓄水濟漕。自河決銅瓦廂後，各湖淤塞，沿運東平、濟寧、魚臺，成爲三大災區。近年山東計畫排水涸復。計蜀山湖可涸復六十餘頃。東平災區，可涸復九百餘頃。濟魚災區可涸復五千八百餘頃。其洩水關鍵，在修濬汶、泗幹支各河。蜀山湖之納汶漲入南陽湖，恃牛頭河；南陽、蜀山、昭陽諸湖之納泗漲，流入微山湖，恃沛境之安家口；微山湖之下洩淮、運，恃湖口雙閘，暨伊家河與荆山河。曹屬坡水洩入泗、運，恃洙水、萬福、白花、西支諸河，均應次第施治。惟下游入蘇，並應統籌兼顧，使上下游均蒙其利。此外整理小淸河、泗河、繡江河等，均有灌漑之利，不復覼縷。

第九節　河北灌漑

河北省灌溉，元、明以前，已略見永定河章，不再贅述。自元、明以來，燕京爲國都者七百餘年之久，轉漕東南，一石儲常糜數石之費，於是農田水利，代有經營。元郭守敬、虞集、脫脫，明邱濬、徐貞明、袁黃、汪應蛟、左光斗，清怡賢親王、李光地、陸隴其、朱軾、柴潮生等，歷有建樹。元史本紀：「脫脫言：『京畿近水地，召募南人耕種，歲可收百餘萬石。』於是西至西山，南至保定、河間，北抵檀州、(今密雲縣，)順天(今北平，)東至遷民鎭，凡係官地及屯田，悉從分司農立法佃種，歲乃大稔。」明史河渠志：「永樂八年（一四一○）濬定襄故渠，引滹沱水灌田六百餘頃。萬歷三十年（一六○二）眞定知府郭勉濬大、小鳴泉四十餘穴，溉田千頃。」明史列傳：「萬歷十三年（一五八五）九月，徐貞明領墾田使，先詣永平，募南人爲倡，至明年三月，墾田三萬九千餘畝。」未幾爲蜚語中傷而罷。清雍正時（一七二三至一七三五）怡賢親王督治營田，設有京東、京西、京南、天津各局，以從事水田之開闢。京東局玉田、豐潤、遷安、灤、平谷、薊、寶坻、三河等縣，京西局安新、唐、慶都、徐水、淶水、房山、涿、霸、任邱、文安、大城、定、行唐、新樂、滿城、宛平等縣，京南局磁、永年、平鄉、任、正定、平山、井陘、邢臺、沙河等縣，天津局滄、靜海等縣，俱有灌溉之利。飯稻羹魚，一時稱極盛焉。民國初年（一九一一）北運河之上游潮白河，決於李遂鎭，潮白之水，

由箭桿河入薊運河，於是三河、寶坻、武淸、玉田、寧河諸縣，歲遭鉅災，順直水利委員會，曾計畫節制水源，以利灌漑。民國二十年（一九三一），華北水利委員會在薊運河畔崔興沽購地四十九頃，建築模範灌漑場，以示規範，而資仿效。民國二十三年（一九三四）工程完竣，規模雖小，設備極爲完全。同時有滹沱河灌漑工程之設計，於靈壽縣開渠引水，以資灌漑。民國二十四年（一九三五）告竣，灌漑靈壽、正定等縣農田十三萬三千餘畝。桑乾河山陰至應縣間，舉辦第一淤灌區工程，受益田畝約計一百餘萬畝，民國二十五年（一九三六）開工，尙在繼續進行中。此外民國二十三年（一九三四）有開鑿自流井引水灌田之議，亦在計畫籌辦中。

第十節　河南灌漑

河南引灌漳水，及鉗盧、鴻卻諸陂俱有聲於歷史，近又利用虹吸管引黃入惠濟渠，農田水利，益有日新月異之勢。魏文侯時，西門豹爲鄴令，發民鑿十二渠，引漳水以漑民田，遠近同沾，家給人足。豹當治渠時，民以煩苦不欲。豹曰：「民可與樂成，不可與慮始。今父老子弟雖患苦我，然百歲後期令父

老子孫思我言。』後長吏以十二渠絕馳道，欲合三渠爲一橋，鄴民人父老不肯聽，以爲『西門君之所爲也，賢君之法式，不可更也。』長吏終聽置之。魏襄王（文侯之孫）時，史起爲鄴令，亦引漳水富鄴，民歌之曰：『鄴有良令兮爲史公，決漳水兮灌鄴旁，終古舄鹵兮生稻粱。』故左思謂：『西門溉其前，史起灌其後。』惠澤長留，相伯仲也。

豫南泚源、鄧縣之間，陂堰之利甚溥，惟鉗盧陂召堰爲最大。漢元帝建昭中（前三八至前三二），南陽太守召信臣創建鉗盧陂，築堰開六門；又開渠於唐州（今泚源縣），歲增良田數萬頃，作均水約束，刻石立於田畔，以防紛爭，居民利之，名其渠堰皆曰召。越六十餘歲，爲光武帝建武七年（三一），杜詩遷南陽太守，修復召信臣之業，治陂池，廣拓田土，分疆刊石，使有定分。激用滍、淯諸水，以浸原田。時人謂之語曰：『前有召父，後有杜母。』亦可見德惠入人之深矣。晉武帝太康元年（二八〇），杜預引滍、淯水以浸田，闢水田萬餘頃，公私賴之。宋英宗治平元年（一〇六四），唐州守趙寬興復召信臣故渠。明孝宗弘治七年（一〇九四），復加修治。淸世宗雍正八年（一七三〇），開南陽屬內一帶溝洫，工程範圍甚廣，召、杜之業，賴以不替。

鴻郤陂在汝南縣東十里，蓋淮北諸水，溢爲大陂。疏引陂水溉田，民用富饒。漢成帝永始時（前一六至前一三），翟方進爲相，利其地肥美，決去陂水，民失其利。至鄧晨爲汝南太守，用許揚議，復治鴻郤陂。揚因高下形勢，起塘四百餘里，灌田數千頃，汝土以殷，魚稻之饒，流衍他郡。安帝永初三年（一〇九）復廢。是後代有疏濬。清世宗雍正五年（一七二七），濬汝南一帶溝洫，並及上蔡、新蔡、西平、遂平正陽信陽諸河湖陂堰，以利農通水。雍正八年（一七三〇）濬陳（今淮陽縣）、許（今許昌縣）二州溝洫。使畎澮陂澤各有所歸，水小得以灌田，水大不致傷稼。高宗乾隆二年（一七三七）白鍾山奏修葉縣、西平、遂平、襄城、堰城等五邑河道，鴻郤陂之利，推衍愈廣。此外乾隆三十一年（一七六三）嵩縣知縣康基淵濬伊河兩旁古渠灌田六萬餘頃，乾隆四十九年（一七八四）豫撫何裕成開濬河內縣廣濟渠，引沁水灌田萬頃，均著成效。

近年豫省當局，計畫開隄設閘引黃水入惠濟河及賈魯河以利灌溉，命名曰黃惠河，以工費太鉅，暫先於開封柳園口及黑岡口安設虹吸管八組引黃水入惠濟河，（豫乘識小錄云：「汴河有二支。東注一支爲汴，南注一支爲沙。元至元二十七年（一八九〇）黃河決，東流一支始淤塞，今祇存南一支，卽元臣賈魯疏濬，舊名賈魯河今名沙河者是也。」清乾隆四年（一七三九），更名惠濟河。）並於惠濟河兩岸廣開支河，開

封陳留、杞縣千頃之農田，皆可沾利。將來大舉興工，中州斥滷盡化爲沃壤，此其嚆矢矣。

第十一節　山西灌溉

山西省山嶺蟠鬱，土燥水枯，以言灌漑，惟沿汾各縣爲最著。而沿汾各縣，總計不過陽曲至平遙間七縣及洪洞、趙城、臨汾三縣每年灌田約二千頃。陽曲以上，山陵夾道，無田可灌，襄陵以上，田高河低，引水不易。至介休及靈石、霍縣一帶，則河槽春冬乾涸，夏秋氾濫，水利未享，水患恆見。陽曲、平遙間各縣灌田之法，除陽曲、太原一帶係平地引灌外；清源以下，皆須攔河築堰，方能激水入田。然以舊法築堰，獲益甚微。言乎歷史，唐堯之世（前二三五七至前二二五六），擊壤老人鑿井耕田之歌，導源最古。漢武帝時（前一四〇至前八八）河東守番係言：『穿渠引汾，漑皮氏、汾陰下。引河，漑汾陰、蒲坂下。』武帝以爲然，發卒數萬人作渠田。安帝元初三年（一一六）修理太原舊溝渠，漑公私田。蓋太原西南十里有晉祠，其南有難老、善應二泉，大旱不涸，隆冬不凍，導爲晉水，瀦爲晉澤，乘高而下，分流南北，均注於汾。用漑田疇，爲利最大。唐高祖武德六年（六二三）并州長史竇靜請置屯田於并

州，引晉水灌漑，歲收穀數千斛。河中刺史薛萬徹開虞鄉涑水渠，自聞喜引涑水下臨晉灌田。濬聞喜沙渠，引中條山水於南陂下，漑涑陰田。崔翳開絳州曲沃之新絳渠漑田。汾州刺史蕭顗開文水之柵城常若渠，引文谷水通於田，又引水入甘泉、蕩河、靈長、千畝等渠，漑田數千頃。宋時太原人史守一修晉祠水利，漑田六百餘頃。明時晉祠水量分配，規定頗爲嚴密，均民之利，而弭爭端。顧炎武云：『自太原而南，其泉漑田最多利民久者，莫若晉祠之泉。自平陽西南，其泉漑田最多利民久者，莫若龍池之泉。自絳州以北，其泉漑田最多利民久者，又莫若鼓堆之泉。』鼓堆泉發源於九原山之西北，泉上有堆，形如覆釜。履之聲如鼓，故有鼓堆之名也。清世祖順治八年（一六五一），汾水大漲，衝絳州南門，鼓堆泉三渠通流不塞。聖祖康熙三十四年（一六九五）重修臨汾通利渠，引汾水漑趙城、臨汾、洪洞三縣之田。世宗雍正六年（一七二八）疏濬文水縣近汾河渠，引灌民田。雍正七年（一七二九）重訂晉祠均水漑田之約。山西水利，大體不越河、汾之域，地勢爲之也。民國二十年（一九三一）晉省當局，計畫於臨汾以下各縣沿河設置汲水機，以資引漑，約可增加水田二千頃。改築八大冬堰爲活門石堰，收蓄夏秋洪水，可增加水田八千頃。八大冬堰者，清源交城文水祁縣平遙介休等縣，每年於小雪清明之間，分段攔河修築土堰八道，依序輪流引水灌田。以例於

冬季修築，故名「冬堰」。於蘭村以上汾河夾道內分段築壩堰，使成天然水池，蓄夏秋暴發之水，以待不時之需，非特水災可免，且可於陽曲、太原以下至霍縣一帶，增加水田數千頃。民國二十五年（一九三六）又計劃於晉祠、在太原縣，廣勝寺、在趙城縣，龍子祠在臨汾縣，三處，蓄水灌溉，人定勝天，此之謂矣。

第十二節　陝西灌溉

陝西灌溉，具悠久之歷史。涇、渭流域，后稷教稼於邰，今陝西武功縣，公劉居邠今陝西邠縣，已啓篳路藍縷之端。豳風七月流火，九月穫稻，可為灌溉盛行之左證。周禮稻人所敍灌溉之制，堪稱完備，其實施區域，殆即以陝省為中心。今郿縣、盩厔、鄠縣、長安、藍田各縣，沿秦嶺山下，稻田縱橫，皆周時建都豐鎬之舊地，當時水利之完美，必為九州模楷。其後韓欲疲秦，使水工鄭國間說秦，令鑿涇水自中山以西抵瓠口為渠，瓠口即池陽谷口。池陽在今陝西涇陽縣西北。並北山，絕冶、清、漆、沮諸水，東注洛三百餘里，欲以灌田。中作而覺其謀，惡鄭國欲殺之。鄭國曰：「始臣為秦間，然渠成亦秦之利也。臣為韓延數世之命，而為秦建萬世之功。」秦以為然，卒使就渠。渠成而用溉，注填閼之水，溉舄鹵之地四萬五千頃，收皆畝一鍾，於是關中為沃

野，無凶年。秦以富強，卒幷諸侯，名其渠曰「鄭國渠。」

漢承秦緒，亦重視水利，既引灃注昆明池，又開漕渠由長安至潼關以通舟楫，兼利灌漑。盤龍首渠引洛灌商顏以東地，功未成。即今洛惠渠之先驅也。時鄭國渠年久湮廢，武帝太始二年（前九五），趙中大夫白公，又另開渠。上移渠口，引涇水首起谷口，尾入櫟陽，（在今陝西臨潼縣東北，）注渭中，袤二百里，漑田四千五百頃，民以富饒。是爲白渠。功成人樂其利而爲之歌曰：「田於何所？池陽谷口，鄭國在前，白渠起後。舉臿成雲，決渠爲雨，涇水一石，其泥數斗，且漑且糞，長我禾黍，衣食京師，億萬之口。」自是以後，迄於唐、宋，歷千餘年皆遵用其法。宋、元、明各有修理，大抵皆以堰口毀壞而上移之，屢易其名，而下游仍白公之舊。如宋徽宗大觀二年（一一〇八）之豐利渠，元武宗至大元年（一三〇八）之王御史渠，明景宗天順中葉（約當一四六一）之廣惠渠，及武宗正德十一年（一五一六）之通濟渠皆是也。及清初而廢。高宗乾隆二年（一七三七），於大龍山洞之下，築壩拒涇，專引山泉，僅漑田數萬畝，名曰龍洞渠。（在涇陽西北六十里。）漢時白公渠而外，其他灌漑工程，亦復不少，如漢中之山河堰，又名蕭曹堰，漑田千餘萬畝，及今不替，其著者也。其久經湮廢而不可蹤跡者有鄭當時漕渠、成國渠、漳渠、蒙籠渠、

靈軹渠、六輔渠，過去陝西水利事業之盛，可見一斑矣。

近年陝省灌溉頗呈蓬勃氣象，如引涇、引渭、引洛、引鄜，其犖犖大者。涇惠渠大體循白渠舊迹，民國九年（一九二〇）大旱，士紳建議引涇。民國十一年（一九二二）秋，測量設計，方待興工，以兵禍中止。民國十七年（一九二八）以還，陝省大饑，死亡無算。引涇工程，不容再緩。乃於民國十九年（一九三〇）冬興工，民國二十一年（一九三二）夏工成放水，多年廢渠得以恢復舊觀；渭北荒旱之區得以重睹渠水蜿蜒阡陌，人民欣喜如狂。至民國二十三年（一九三四）灌溉面積，已達五十餘萬畝。嗣後工程逐年改善，修治不輟。洛惠渠由蒲城老洑築壩引水，穿渠長二十公里許為總幹渠。復分為中東西三幹渠，共長幾達八十公里，灌溉朝邑、平民一帶之田可五十萬畝，工程亦頗偉大。尤以隧洞工程，最為艱巨，自民國二十二年（一九三三）測量完竣後，逐步施工，至民國二十六年（一九三七）可以完成。梅惠渠灌郿縣及岐山二縣之田二十萬畝，於民國二十五年（一九三六）七月興工，現尚在繼續進行中。渭惠渠計畫於郿縣城西築攔河壩，並從北岸穿渠灌郿縣、扶風、武功、興平、咸陽之田約六千頃。或更展至高陵縣境涇、渭合流處，增溉之田約六十萬畝，尚在進行中。此外

又曾計畫鑿井溉田，凡關中區之平闊高原，暨距河流較遠之處，皆擬循序而進，使磽薄成爲膏沃。以期地盡其利，發揮科學治水之效益云。

第十三節 甘寧青新灌溉

甘肅

甘肅地處高原，雨量稀少，所賴以爲農田灌溉者，惟恃河、湟、洮、渭諸水。河、湟之間，土壤膏腴，久爲隴西重鎭。黃河自西而東，橫貫甘省中部，兩岸大率田高水低，端賴水車引溉，淩空駕槽，宛如游龍，車輪之大者，徑七丈五尺，一車之費，動輒數千元乃至萬元。全省水車達二百具，皐蘭一縣，占十之七。近年當局銳意建設，大開引水之渠，在臨洮縣者有德遠渠、工賑渠、永寧渠、富民渠、新民渠、洮惠渠、柳林渠、好水渠、結河渠、改河渠、八洋渠、崔灣渠等。並其餘皐蘭等縣水渠一百數十道，總計灌田約二百七十餘萬畝。洮惠渠工程較巨，起於臨洮城南十餘公里之大戶李家附近，開鑿渠口，引洮河之水，由幹達支，可灌田約三萬畝，正在進行中。

寧夏

黃河出甘肅東北行入寧夏，水利之溥，向負盛譽。自秦、漢以來，即從事鑿渠灌田，繡野錦塍，鱗次相接。所謂「黃河千里，唯富寧夏」也。綜計歷代所開河渠，有正渠十，支渠大小一千五百餘，灌田在一百萬畝以上。舉其最著者：一曰唐徠渠，亦名唐渠，爲賀蘭山東第一道大渠。自青銅峽開口，引黃水逕寧夏城、西寧、朔城、東平、羅城至上寶閘堡入西河。本漢光祿渠，唐靈州大都督長史李聽復濬，後沿此稱，代有修治。二曰大清渠，爲賀蘭山東第二道大渠，自唐壩堡馬關嶬開口，至宋澄堡入唐渠，清康熙四十七年（一七〇八）水利同知王全臣開，分溉唐渠東岸高地，以助唐渠水利所不逮。三曰漢延渠，爲賀蘭山東第三道大渠，自陳俊堡四道河開口，經寧夏城王澄堡入西河，漢郭璜所開。四曰惠農渠，亦名惠渠，或曰黃渠，賀蘭山東第四道大渠也。自陳俊堡東南開口經寧夏城平羅至尾閘堡入黃河。清雍正四年（一七二六）以查漢托護地方有腴田萬頃，爲漢、唐二渠餘波所不及，命侍郎通智寧夏道單疇書開濬。五曰昌潤渠，爲賀蘭山東第五道大渠，自寧夏城東通吉堡開口，北行至平羅縣永屏堡入黃河。與惠農渠同時開濬。寧夏五大幹渠，以唐來居首，大清、漢延、惠農、昌潤以次沿黃而下，皆與黃河斜交，乘勢以引河流，旁以亂石椿柴建築迎水堺，（音擺，即堰也。）長數

十丈或四五百丈伸入河中，逼水入渠。距渠口一二十里跨渠建置石閘，名曰「正閘」（亦名「渠口閘」），是爲水渠咽喉要道。此外尙有石滾壩支渠退水閘飛槽諸種設備，引水放水，悉憑水則，規制嚴密，以故上下游之田，皆獲及時澆灌，此其大略也。民國二十三年（一九三四）又新築雲亭渠。借寧朔縣惠農渠之二渠橋究爲雲亭渠口，經寧夏縣至平羅縣屬之通吉鄉境內而入於河，民國二十四年（一九三五）完成，溉田二十萬畝。殆可稱爲第六幹渠矣。

青海

青海居江、河上游，百泉匯注，萬派爭流，水草豐美，宜有灌溉之利。漢武帝時（前一四〇至前八七），趙充國屯田湟中，實開青海水利之端。（湟中原屬甘肅西寧道，及青海東北境。民國十八年，青海省政府成立，改隸青海省。）今西寧縣有渠一百三十六道，溉田七千零四十餘石。樂都縣有渠六十八道，溉田二千四百八十八石。大通縣有渠四道，溉田四百七十餘石。貴德縣有渠四道，溉田六百八十七石。循化縣渠道密如蛛網，溉田頗多。化隆縣渠道亦多，約灌全縣田畝四分之一。湟源縣有幹渠十四道，支渠甚多，灌溉便利。互助縣有渠五十二道，溉田二千七百三十七石。民和縣有渠三十二道，溉田四百七十五石。共和縣有渠二道，溉田約三十餘石。各縣水利之興，遠者起於漢、唐，而以興於淸代者爲多。此猶僅就

東北一隅而言。至青海內部各地，可耕之地，不下八千餘方里。在玉樹境內之通天河流域，自協曲口以下，沿河兩岸，及固察、稱多、拉布、竭武、義曲、結古諸水濱，子曲、雜曲、鄂木曲諸河沿岸，皆早經耕種。此外在切吉、行窪、爾什迭及汪什克等地，土人自墾者亦甚多。惟因居民向以游牧為生，風俗殊異，不願耕種者究居多數，致墾務進行遲緩。近年當局正設法開導，將來不難成為廣大農區也。

新疆

新疆地勢高峻，崗巒起伏，流沙浩渺。兼之氣候不適，人遂目為不毛之地。其實除三分之一為山嶺戈壁外，餘則平原莽莽，皆為可耕之地。新疆開渠，始於漢、唐，盛於清高宗乾隆間（一七三六至一七九五。）渠之長者達三百餘里。今天山南路，尚有短渠。蓋天山南路，砂磧綿亙，山水下流，輒入地層而為伏流。復湧出成泉，匯成河川，人民即恃以溉田。河流不達之地，則開渠引水。清宣宗道光時（一八二一至一八五四），林則徐謫戍伊犂，又倡辦坎井，（其制始於漢代。今吐魯番一帶均用之。富者有二三道，小康者亦有一道，或二人合置一道不等。一井之費，值新幣數萬金焉。）故水利甚溥，可耕之地，不下二百五十萬畝。著名灌溉區域有五：一曰伊犂河流域，為新疆農產最盛之區。清高宗乾隆時（一七三六至一七九五）屯兵伊犂，濬通惠大渠，溉田數萬頃，有「中亞樂園」之稱。迨林則徐至，周察水利，導河決瀆，得可耕之地亦數萬頃。二

曰額爾齊斯河流域，灌溉面積十三萬方里，平衍廣漠，寒暑適中，最宜墾殖。三曰烏魯木齊河流域，灌溉面積四萬五千方里。清德宗光緒十三年（一八八七）湘人從征流寓其地者，屯聚開墾闢地數千頃，成績頗有可觀。四曰塔里木河流域，灌溉面積一百二十萬方里。河沿沙漠流行，居民引河水或高山雪水溉田，謂之「水草田。」五曰阿克蘇河流域，灌溉面積十餘萬方里，支渠錯綜，良田萬頃，加以氣候溫和，類似江南，爲新疆產米最佳之區。蓋沿河多腴壤，雖遇乾旱，而山中融雪，可代替雨水，坐收灌溉之利也。

第十四節　熱察綏蒙灌溉

熱、察、綏、蒙，幅員遼闊，人烟稀少，本爲游牧之地。然如實施灌溉工程，則朔漠荒原，未始不可化爲沃壤。綏遠水利，具有光榮之歷史，固無論矣。熱、察、蒙亦不乏水草豐美佳木葱蘢之區。闢草萊，濬畎澮以長子孫者大有人在，非盡屬黃沙白草冰天雪窖也。

熱河

熱河省平原少而山嶺多，平原播種雜糧，岡陵植藝果樹。山地森林蔚茂，而平地松林，今圍場縣，尤爲著名。沿長城一帶，漢人出關開墾者，日多一日。蒙人受其感染，亦多棄牧畜而耕稼。大抵南部各縣，農重於牧；中部各縣，農牧並重；北部各縣，尚多以游牧爲生。據專家觀察，熱、察兩省墾殖區域，每年北展數十里；是可耕之地，不難盡數開闢也。

察哈爾

察哈爾省耕地面積，以張北、商都兩縣爲最大。耕地中，水田約占百分之四，旱地占百分之八十四，其餘爲菜園、果園、桑園。水田以陽原縣爲最多，約有二十六萬畝，宣化、懷安、涿鹿、萬全、懷來、張北、蔚縣次之。菜園以陽原縣爲最多，約二萬畝，涿鹿縣次之。果園以懷來縣爲最多，約六千畝，宣化縣次之。桑園僅在新源縣有一百二十畝，全省不過二百餘畝而已。水田於周圍作隄，以備灌溉瀦水之用。灌溉除用河水及山水外，尚有鑿井灌溉者。架木置桿，一端繫石，一端繫水斗，需水時用人力牽繩入井汲水。地上作溝，使水沿溝而流，可以及遠。每人每日約可溉田數十畝，費省而效宏，頗爲風行。最近興辦洋河淤灌工程，淤灌面積達二十三萬畝，可化沙鹼地爲良田，正在進行中。

綏遠

綏遠省爲黃河五加河之所經流，土地平沃，西南高而東北下，開渠引水，形勢甚順。故諺有「黃河百害，惟富一套」之語也。套，係指河套而言。其地東西北三面距黃河，南限長城，故謂之河套。綏遠興墾，三代以前不可考。史記載秦始皇三十二年（前二一五）使蒙恬北擊胡，悉收河南地，築三十四縣臨河，徙適戍以充之。漢武帝元朔二年（前一二七）使衛青收河南地，立朔方郡。用主父偃計，募民徙之，於朔方、西河皆引河及川以灌田。順帝永建四年（一二九）使謁者郭璜於富平濬渠爲屯田。水經注：「河水東北逕富平縣故城西，所在分裂，以溉田圃。」則漢時綏遠灌溉之盛，可想而知矣。魏、晉以後，中原雲擾，其地淪爲游牧之場。惟北魏時於五原郡因河溉田，官民均獲其利。唐初既破突厥，取河南地，置豐勝等州。憲宗元和時（八〇六至八二〇），募人爲屯，屯置百三十八而種百頃，令各爲堡，東起振武，轉而西過雲州界，極於中受降城，出入河山之際六百餘里，屯堡相望。寇來不能爲暴，人得肆耕其中。宋時地入西夏，漢、唐遺規漸廢。明初水利漸興，中葉以後，地入蒙古，爲游牧之場，復歸蕪廢。清高宗乾隆間，漢族之捕魚者足跡至此，於近河處用桔槔取水，試行種植，大獲其利。至宣宗道光三十年（一八五〇），北岸決成一河，名曰塔布河，其水自行地中，水過之處，皆成膏腴，所在漁人，逐

漸黎殖，歲收數倍。於是來此耕種者，始仿行開渠，如甄玉、侯應奎、郭敏修、王同春輩，父子相繼，親友共營。一渠之成，或需時至數十年，糜款至十餘萬，然能持以毅力，卒開大幹渠九道，（後淤其一，僅存八大幹渠。）小幹渠二十餘道。而已成之渠，又必每歲深濬其身，厚培其岸。故水流益臻充暢，漸至溉田萬餘頃，厥功甚偉。大幹渠以永濟渠最居上游。剛目渠次之。豐濟、永和、義和、通濟、長濟又次之。而塔布渠爲最下。渠口皆西南承接河水。渠梢則東北入五加河。大幹渠共長七百九十六里。合以小幹渠共長約一千五百里。德宗光緒二十九年（一九〇三），命貽穀督辦墾務，節制沿邊各道，範圍甚廣，丈放地畝約八萬頃，一時稱盛。光緒三十四年（一九〇八）貽穀以誤殺丹丕爾被參，各項丈地局暨公司均結束停辦，渠工廢壞，形勢中落。至民國七年（一九一八），全區灌溉面積，竟減至三千五百頃。民國十七年（一九二八）綏省大旱，赤地千里，道殣相望。薩、托兩縣境內，曾開長渠，西起磴口，東訖高家野場，循黑河舊筒以入黃河，招集流亡，以工代賑。歷時三載，幹渠告成，計長一百九十五里，續開支渠十四道，可溉田二萬五千餘頃。

蒙古

蒙古地廣人稀，戈壁橫亙其間，寒暑變遷，均極劇烈，水利原稱無足。然叨林以北，水草漸豐，可資畜牧。烏魯克木、色楞格、葉尼塞、勒那諸河上源，雨量豐沛，宜耕宜牧，爲最有希望之農墾區域。而烏魯克木盆地，則低至一千公尺以下，長八百公里，寬四百公里，廣袤過於閩、浙諸省，不爲小矣。肯特山與唐努山以北，雨量較多，植物較繁，居民多春夏務農，秋冬游牧。蒙古宜農之地甚多，土人不知耕稼，利棄於地，惜哉！

第十五節　遼吉黑灌漑

山海關以東，爲遼、吉、黑三省。遼河與松花江南北分流，造成廣大之松遼平原，土壤肥沃，農業極盛。此外則崇山峻嶺，在平原之東者曰小興安嶺、完達山、長白山；在平原之西者曰大興安嶺。山中森林蒼鬱，水流清碧，鴨綠江、烏蘇里江、黑龍江三巨川，由此而出。各河沿岸，不乏肥美可耕之地。此外則興安屯墾區，不但水草豐美，可耕之地甚多，且地勢衝要，赫然爲滿、蒙間重鎭。該區原擬南以熱河爲界，西以察哈爾、蒙古爲界，北以中東鐵路爲界，東北以雅魯河及嫩江爲界，東南以吉林爲界，內包遼

寧之洮安、洮南、突泉、鎮東、安廣五縣，黑龍江之索倫、景星、大賚、泰來四縣，共九縣。民國十七年（一九二八）由屯墾督辦擬定計畫大綱。民國十八年（一九二九）縮小範圍，暫以遼之洮安，黑之索倫兩縣治爲主，扎薩克圖、鎮國口兩蒙旗副之。自是冀、豫各省人民先後往墾者，與年俱增，氣象蓬勃。

遼、吉、黑之農產物，以大豆爲大宗，不但在吾國爲首屈一指，卽在全世界，亦居第一位，東北大豆占全世界產量百分之六十。其次高粱、小米、小麥、玉蜀黍，產量亦富。水稻之利，始於圖們江流域，其後延及牡丹江、遼河、鴨綠江沿岸。近年大米收穫量年達三百萬石，將來可望達一千萬石以上。

遼、吉、黑之開闢，由來久矣。自燕將拓地，遼東置郡，漢族已留有遺跡。有明中葉，爲漢族移殖最盛時期，大抵自登、萊浮海而往。清初厲行邊禁，移民頓少。至仁宗嘉慶八年（一八〇三）弛禁，移民又復激增。今日三千餘萬之東北人民，漢族實居百分之八十以上。東北與西北，往往相提並論。然西北可耕之地，據專家調查，合綏遠、寧夏、甘肅、新疆四省，不過一萬八千萬畝。東北遼、吉、黑及熱河四省，竟達四萬八千萬畝之多。且每年種稻時期，雨量豐富，而一日之間，晴雨間作，天然灌溉，尤足代人工灌溉之勞，可謂得天獨厚矣。

第十六節　閩粵桂灌漑

福建

福建省灌漑，可稱述者，曰侯官之西湖，曰莆田之木蘭陂，曰長樂之蓮柄港。侯官之西湖，周十餘里，蓄水漑民田五千餘畝。湖濬於晉，湮於五季，復於宋之趙忠定。自元迄明，豪右占據，種魚以牟利。明神宗萬歷中（一五七三至一六一九）福州守江鐸疏復舊制，民懷其利。此八閩東南之所以稱靈皐也。迨後水關漸塞，蓄洩不時。海潮逆上，田廬有巨浸之憂。若遇亢旱，則又一望焦土，求勺水而不可得。清聖祖康熙二十二年（一六八三）復疏治之。莆田之木蘭陂，在城西南木蘭山下。溪源自永春、仙遊西南下，合澗壑之水三百有六十，合流東注於海。陂初據溪上流，築成輒壞。改築下流亦壞。宋神宗熙寧八年（一〇七五）侯官李宏易今址，規模乃定。疊石創陂三十二間，間各樹石柱，而置牐其中，以時啓閉。陂深二丈五尺，闊三十五丈。即陂之右，疏渠導水，障東流而南注者三十餘里，爲大溝七，小溝無數。功成，水爲人用，歲獲有收，輸軍儲三萬七千斛。置正副司事甲頭水工給使。令柱傾則支，牐圮則易，圳壅則疏，圍卸則補，以要垂久。後陂失故道，由北岸東奔。清聖祖康

熙六年（一六六七）二十一年（一六八二）四十年（一七〇一），屢加修築，以復舊制。木蘭陂功既成，復創斗門於陂之北岸，曰萬金，鑿渠引水，以溉北洋之延興、孝義、仁德民田。更廣溝洫之利，合南洋四十五里湖滷之區，隄海爲田，設陡門及木石涵泄，以章魚港爲咽喉，東山爲尾閭，各涵泄爲孔竅，蓄洩由人，分溉南洋田萬餘頃。宣宗道光十八年（一八三八），命修莆田木蘭陂，並有關農田要害之陂塘，其利不廢。長樂之蓮柄港，在治南五里，附近有龍腰山，地勢甚高，閩江之水，自西北來，爲之隔絕。其東南濱海，鹹滷又不利灌溉。其間雖有河流縱橫，港汊交錯，皆由農民開掘，僅蓄雨水。若一遇亢旱，則水源枯竭，十萬畝田禾，爲之枯槁。按該處灌溉工程，創於宋末，經營三載，成效未覩，主其事者，且因此獲罪。厥後代有倡議，均因工艱費鉅而止。民國十六年，海軍當局，集資興辦，分工程爲二期。鑿山開港，安設抽水機，灌溉苦旱最甚之中南兩區農田六萬畝爲第一期。延長渠道，增置抽水機，灌溉北區農田四萬畝，築造海隄，圈沿海灘地爲農田爲第二期。第一期工程，於民國十六年（一九二七）興工，至民國十八年（一九二九）告成。民國二十年（一九三一）因水費發生糾紛，機廠被農民毀壞，進行遂告停頓。民國二十三年（一九三四），乃又籌謀復興焉。

廣東

廣東省灌溉，珠江、韓江，各自成爲系統。珠江上源，自南雄合郴水北來者爲北江，自江西安遠流經惠陽者爲東江，自封川高要西來者爲西江。三江會於番禺出海，皆引以灌溉。三江上游，地高嶺峻，無森林以吸收雨量，無大湖以停蓄水勢。每當夏秋之間，潦水漲發，建瓴而下，宣洩不及，往往氾溢爲災。自明萬歷以降，屢有隄塞之工，惟沿江兩岸，人民築圍自保，不相聯屬。民國三年（一九一四）及十三年（一九二四）兩次大水災，爲數十年間所未有。當局有鑑於此，督率人民，改築圍隄，增卑培薄，預計西江沿岸應築七百七十二里，北江沿岸應築五百六十里，東江沿岸應築一百九十一里。支流建閘，以資調節。已完成者，有西江之宋隆活閘，北江之蘆苞活閘，東江之馬嘶水閘。受益田畝，共約七十萬畝。韓江灌溉，以三利溪爲最著。溪在潮安城西，導濠水西歷潮陽、揭陽，回抱曲折數百里而後入海。三縣農田利之，故名三利。宋哲宗元祐間（一〇八六至一〇九三）疏濬，至明英宗正統間（一四三六至一四四九），日就堙塞。孝宗弘治五年（一四九二）知府周萬里復加修濬。慮溪水易涸，又濬南濠渠引韓江之水以益之，築關置鍵，以節啓閉，旱潦無虞。清高宗乾隆四十八年（一七八三）康基田修潮安城北韓江西岸隄百餘丈，加高五六尺，以防韓江之水

衝入三利溪，工成水漲，潮陽等縣，賴以無患。民國以來，韓江方面，曾開挖赤窖新河長一百二十丈，濬深潮陽後溪長二千丈，修理圍隄十五處，修理潮安北隄，蓬洞鄉隄，佘厝洲隄，澄海、龍尾隄等，開鑿潮安、銀湖、院閘新涵，拆除汕頭烏塔石磡，建築滄洲壩，又於韓江上游炸鑿諸灘，下游裁灣取直，以防潦旱，灌溉交通，咸蒙其利。

廣西

廣西省地廣人稀，可耕之地約二萬八千餘萬畝，全省人口，僅有一千一百萬人，平均每人可占耕地十八畝。除桂林蒼梧一帶無多荒地外，邕寧馬平及其上游各地，則苦於無人墾殖。興安靈渠，鑿於秦史祿，其後代有修治。詳運河章。通漕而外，兼有灌溉之利。清世宗雍正七年（一七二九）濬臨桂縣今桂林縣，陡河，增建石陡二十，以利農商。蓋是時大興西南水利，陡河與興安靈渠工役並舉。粵西志陡河自臨桂辨塘山流出至相思江口入灕江，舊時止建鏈魚一陡，奔流激湍，壘石多圮。至是增建二十陡，水得容蓄，長流不竭，農田商楫，均資利益。廣西田高水低，多用石陡蓄洞溪之流，築堰架車戽注。近年當局督率地方興辦灌溉工程，已完成者，約二十餘萬畝，其餘尚在繼續推進中。又畫定柳州市外黃村至沙浦南北約六十里，馬平城東至洛垢西六十里，一大段荒地墾殖

試驗區，作大規模之墾殖試驗，以便推行全省。農溉之利，方興未艾。

第十七節　雲貴灌溉

雲南

雲南省雖爲邱陵起伏之高原，然其間多「壩子，」（西南人呼山間平原爲壩子。）如昆明壩子、曲靖壩子等，二里一村，三里一場，水田彌望，大似江南。灌溉之利，尤以昆明六河爲最著。曰盤龍江，曰金汁河，曰銀汁河，曰寶象河，曰馬料河，曰海源河，均以滇池爲歸宿。附郭膏腴數十萬頃，皆賚以灌溉。惟地勢建瓴，河帶泥沙，水急則一瀉無餘，水緩則沙停可慮，故閘壩之制，修濬之法，特爲詳備。

盤龍江自分水嶺以上，東岸田畝用金汁河水，西岸田畝用銀汁河水，俱不藉正河灌溉。自分水嶺以下，正河支河各派，均屬田高河低，車水人田。金汁河自松華壩起，係就山開河，東岸田高水低者間用車戽灌溉，西岸水高田低，沿河俱修涵洞，放水入田，水足封閉，灌溉甚多。至放水次第，分爲五排。自松華壩起至韓冕閘爲頭排。自韓冕閘起至波羅村爲二排。自波羅村起至小壩閘爲三排。自小壩閘起至地藏寺爲四排。自地藏寺起至燕尾閘爲五排。先自五排輪起，五排放水五日，四排放水四日，以次

遞減，半月一周，周而復始。其松華大閘，每年於農曆臘月下旬封閉，逼水入金汁河，以資灌溉。至次年栽插畢，開閘放水入盤龍江以瀉水勢，規制嚴密。其餘各河，大率類是。滇池亦名昆陽海，周五百餘里，瀦諸川之水，西惟一河洩之，若咽喉然，故名海口大河。河低田高，本無灌溉之利，但沿海各縣田畝，每患海水漫溢，全賴此河洩瀉。稍有淤塞，則沿海田畝，輒遭淹沒。諸河自明以來，歷有修治。清代舊例，雲南府同知專管水利；糧儲道之職，亦兼水利屯田。每歲修濬，歷久不替。清世宗雍正五年（一七二七），以海口大河淤墊，於平定牐南，開子河一道，引普安、清水、新村等牐之水，同至平定哨牐入大河，使泥沙不能停滯，河道通暢，昆明等四縣，咸獲水利。

貴州

滇、黔自古並稱，然黔省設治最晚，元以前羈縻州耳，至元、明乃隸版圖，明成祖永樂（一四〇三至一四二四）後，始設督撫布按諸官。故水利史蹟甚尠。清文宗咸豐間（一八五一至一八六一）錢塘吳振棫黔語云：『黔山田多平田少，山田依山高下，層級開墾如梯，故曰「梯田」。畏旱，冬必蓄水，曰「冬水」。水光成罫，山巔俯視，如萬鏡開奩也。地勢稍寬闊處宜用塘堰，可救旱。昔郡守羅文思作塘說、堰說，頗簡明，因節錄於此，以爲牧民者導。堰說云：「平田作渠，引

水以資灌漑，非不善也。而久旱水易竭，與無渠等。惟有堰始能常蓄洞流。作堰之法，略如作壩。但壩須留港，此則橫截中流，較平田稍低數寸。水大則直過其上，水小則停瀦不洩也。」塘說云：「兩山夾道，其中稍平，開土成坵，如堦而下者爲「塝田」，不耐旱，救之惟以塘。作塘之法，先度地勢，於田頭之上，當衆流所歸處，隨地寬廣，開挖爲塘。塘形多上高下低，其下即以塘土作橫隄，隄脚仍布木樁，以防崩卸。中留水竇，以備啓放，此謂「頭塘」。至田之中段，亦有旁山歸溜處，照前作爲「腰塘」，次第啓放。間有開塘得泉，因泉開塘者，大都藉山澤雨溜以爲蓄。塘中儲水草菱荷魚蝦之類，則水活亦可得利。」塘法云：「隄脚布木樁，弗若隄上植柳，枝葉可蔭塘水，盤根可固隄脚。溜水竇用新伐松樹存皮，剖爲兩，空其中，如竹之去內節然，長短視隄脚，上下合壓隄下，頭入塘內，尾出隄外，鑿頭上半空處方寸作水眼，以木條削尖，豎塞水眼。啓放時抽豎木條，水從眼流出，欲止則塞之。松樹存皮，在水中經久不朽也。」壩法云：「水分則勢緩，聚則勢急，安車之處，必急水方能衝轉，非築壩不可。其法用勁木長六尺爲樁，將一頭削尖，交叉打入水中，如鹿角。於近岸安車，用砂石壅堆之，使無動搖。其布樁上廣下狹，逼水急流至車所，車自轉動。若河平水緩，則離下壩十餘丈以上，更築一壩，仍於壩頭接作曲壩，直連下

壩，則衆水由一港奔流，逼成急勢，可安水車二座。」

雲、貴兩省，地屬高原，而引水灌田之法，因地制宜，別出心裁，曲盡其妙。所產米、麥、玉蜀黍，差足自給云。

第十八節 康藏灌溉

西康

西康省古三危之一部，虞、舜之世，竄三苗於三危以變西戎，雖屬放流罪人之舉，亦爲移民政策之濫觴。境內崇山峻嶺，亂石遍地；然丹巴、瀘定、雅江、巴安、得榮、鹽井等縣，地當山麓平原，金川、雅龍、金沙、瀾滄諸大河流域之沿岸，土質肥腴，氣候溫和，均宜耕種。產青稞、大麥、油麥、玉蜀黍、圓根及蔬菜之屬。清季趙爾豐曾辦移墾，未見效而罷。其後法國天主教堂收買墾地，今瀘定最肥美之地如冷磧、沈村、摩西、緜緜芊芊之水田，殆全爲天主教堂產矣。西康耕地有「水地」與「火地」之分。「水地」者，麥田之可引水灌溉者也。引水之法，亦甚美備，巴安、得榮、鹽井等縣土地，得水較易，灌溉亦多。昌都、雅察間，有數農村地高水乏，往往於十餘里外，就峭壁巉巖之上，架筧引水，

工程之險峻，殊可驚異。如紐爾地屬高原，雖臨江而高於江水二十五六丈，村民遠自二十里外關渠，緣山岩曲折引水達此高原，儼如小溪。山岩屈曲處，則以木槽引渡，植白楊於側以蔭蔽之。其技巧有如此者。「火地」者，低山老林，擇土厚處，舉火焚之草木焦爛，灰入土壤皆黑，卽便鋤土種油菜、青稞之屬，無不豐收。惟續種一二年，卽須棄之，地力盡也。

西藏

西藏亦爲古三危之一部，漢曰羌，唐曰吐蕃，元、明爲烏斯藏，清代列入版圖。崑崙、喜馬拉耶二大山脈，盤鬱其間，成爲世界第一高原。然原谷廣曠，不乏可耕之地。尤以雅魯藏布江流域，土地平坦，氣候較暖，全藏農業，薈萃於此。產豆、麥、青稞之屬。在平常風調雨順之年，出產亦殊豐富，且有灌溉之利。惟一般耕地，土質頗劣，每隔二年或三年，必須休置一次。最肥沃之土地，亦能繼續耕種，罕有間斷。西藏氣候乾燥，無灌溉以資救濟則難望有秋。灌溉水道之修建，由受益者分任其勞。大河沿岸，亦有氾濫之災，河岸間築隄防。然工程粗劣，恆受危險，藏人遂認爲天災非人力所能完全制止矣。相傳古有唐仲迦布者，能控制水患。今拉薩之彭楚河與吉楚河交匯處，時虞氾濫，藏人於其地建立一大朝亭祀唐仲迦布，以冀制水。又阿木多有河流，恆侵蝕兩岸田禾，藏人築石隄以

防之，亦被侵蝕，乃拓印拉薩寺院方尖塔上碑文，置於石中，冀阻河水。西藏灌漑，可稱述者，如是而已。

附參考書目

正續行水金鑑

河渠紀聞

治水述要

三才彙編

淮系年表

中國經濟地理

中華民國省區全志

十年來之中國水利建設

地學雜志

中國建設

經濟旬刊

水利月刊

揚子江月刊季刊

新亞細亞月刊

督辦江蘇運河工程局季刊

兩軒賸語

水利協會雜志

江蘇建設季刊月刊

浙西水利備考

南湖考

麻谿改壩建橋記

湘湖志

西湖志

浙江省建設月刊

安徽通志稿

江西通志

李渠志

嘉魚隄志

荊楚修疏指要

楚北水利隄防紀要

荊州萬城隄志

湖北通志

湖北水利月刊

查勘湖北水道報告

湘鄂湖江水文總站測驗報告
洞庭湖志
長江圖說
湖南通志
湖南建設月刊
歷代都江堰功小傳
灌江備考
都江堰灌溉區域及水量之分配調節述要
蜀道
山東建設月刊
華北水利月刊
山東黃河沿岸虹吸淤田計畫

惠濟河疏濬虹吸管引水工程報告
引沁入衛計畫草案
惠濟河工程始末
河南水災工振方案
黃惠河工計畫
昌平山水記
河北月刊
華北水利文選
滹沱河灌溉計畫
崔興沽灌溉場工程計畫
華北水利建設概況
畿輔河道水利叢書

畿輔水利議
畿輔水利四案
山西建設公報彙刊
山西水利與對策
晉祠蓄水庫計畫
龍子祠蓄水庫計畫
廣勝寺蓄水庫計畫
陝西引渭灌溉工程初步計畫書
引洛工程概略
引洛工程計畫書
陝西水利狀況
涇惠渠報告

陝西鑿井計畫
陝西水利季報
洮惠渠工程計畫
漢書西域傳補注
西徼水道
甘肅水利過去及將來
甘肅水利計畫
寧夏全省河渠水利圖表
寧夏水利調查報告
寧夏新建各渠圖說
寧夏水利專刊
西北之地文與人文

西北攬勝
西北問題季刊
新疆遊記
新疆史地大綱
青海風土記
新青海
最近之青海
中國邊疆
河套圖考
河套新編
民生渠工作報告
黃河後套灌漑工程

新蒙古

內外蒙古考察日記

蒙古灌溉事業研究

開發西北

東北地理

東北地理總論

黑龍江述略

福建省修濬閩江報告

福建省蓮柄港灌溉報告

福建建設報告

督辦廣東治河報告

廣東水利月刊

廣東水患問題
廣西建設特刊
廣西水利概況
雲南六河圖說
黔語
西康圖經
西康札記
西康
西康紀要
康藏
西藏志

第七章 海塘

第一節 江蘇海塘

瀕海築塘，所以捍禦鹹潮以便耕稼也。海防圖注有云：「沿海護塘，高厚如城，有護塘港，闊四丈，深一丈五尺，明人用以禦寇。」又海塘考云「海塘之制，高於城垣，內外塘溝相夾，湯和經略海防，引以爲固，防海之外，兼以禦侮，故規畫特崇。」是海塘又兼以禦寇也。塘之始亦曰壘曰隄，皆周官大防之遺意。尋常之制，有石塘，有土塘，寶、太、常、松四縣護塘之工，有椿石諸壩，及坦坡工，疊爲保障。石塘建築，皆用大塊條石砌成，厚其下，殺其上，有自基至頂，砌石十層，灰漿中實，猶慮無任，必鍛鐵以貫之，縱橫相屬，各鑿小孔，層累而縱貫之，謂之鐵筍，排比而橫貫之，謂之鐵鏽。石塘三面包土，培於內，謂之戧土，培於上，謂之眉土，培於外，謂之土坦坡。護塘有壩，最關重要，謂之護塘壩。法於石塘或土塘之外，鑲

釘木樁，塡砌碎石，略成坡級，有一二三四層不等，第一層塌石之後，塡築土坡，斜上略與塘齊，謂之石後土。護塘塌外層之下，更拋碎石，謂之護塌石坦坡，此乃所謂正塌也。塘之遙衞，則有護灘塌。外地瀕水謂之灘，潮落而仍隱於水者謂之伏灘，塘之險夷視灘，灘遠則夷，蹙則險，其蹙有漸，道在豫爲之防也。灘之遙衞，則有攔水塌，所以殺潮怒也。保塘未危，袤障以爲衞，則有挑水塌，與攔水塌制同而用別，所以激潮使不近塘也。麗於塌與岸，以制排突，則有分水塌，與挑水之制絕殊，水未至而策防，故激之宜，水已至而策防，則虢之便，（說文虢，水裂去也。）名各有當，不能淆也。又有石坦坡者，或以護塘，或以護灘，與護塌之石坦坡異而功用相等。石坡護塌，石塌護塘，塘塌有排樁，則石有所附，故以樁石爲正工，舊式護塌樁石工，以排樁與石塊間段而成，或三樁四石，或二樁三石，視塘之險夷爲增減，新式水泥工，於塘外加築鋼筋混凝土岸壁，其外仍加樁石工，此海塘材工之大略情形也。

江蘇州縣有海塘者凡九，曰金山、曰華亭、曰奉賢、曰南匯、曰川沙、曰寶山、曰鎭洋、曰太倉、曰昭文，南接浙西平湖塘，以次而北，綿亙五百餘里。寶、鎭、太、昭一帶，地瀕大江尾閭，江海交匯，不名江隄，而沿稱海塘者，蓋塘卽隄也。民國更定縣制，松江名縣，遂廢華亭，以鎭洋併太倉，昭文併常熟，縣名雖易，塘

險依然。按海塘之險，以寶山、松江爲最，太倉次之，常熟又次之，他皆至夷，松江之險，以金、勝諸山故，寶山、太倉之險，以崇、寶諸沙故，常熟之險，以狼、福二山漲灘故，水性扼則愈怒，逼則益肆，衝激旋折，三者得一，其危立形，此地勢之各異者也。若夫一邑之間數里之內，形勢小殊，險夷卽判，此又未可執一以求也。玆分別述其梗概如次：

金山海塘

金山縣南境瀕海，西接白沙灣、平湖土塘起，東至青龍港，凡長二千二十九丈有奇。古址茫昧，靡得而詳，殆明憲宗成化八年（一四七二）重築之，清高宗乾隆間（一七三六至一七九五）一再培修之，塘外多餘地，無淪蝕之虞，至今屹然，畚臿無役。其東接華亭界處，有積沙一道，隱綏水勢，潮雖西趨，而至是不復爲害，蓋墇圳天設矣。

松江海塘

松江縣係由華亭、婁縣合併而成。松江海塘卽舊日之華亭塘。華亭南境瀕海，巽隅銳削，外有土塘，今祇餘半，綜厥全勢，有如弦弧。內爲石塘，蜿蜒斜帶，首尾皆與土塘相接。土塘始築，蓋亦在明憲宗成化間（一四六五至一四八七），高一丈二尺，面廣二丈，址廣四丈四尺五寸，西起青龍港，東至華家角，凡長七千八百五十一丈有奇。石塘則清世宗雍正七年（一七二九）

所增建者，西起龍珠庵；東亦至華家角，凡長七千一百二十八丈有奇，高一丈二尺，面廣五尺，址廣一丈，內外覆土堅築，面廣五丈，址廣九丈。清宣宗道光間（一八二一至一八五〇）增築，址廣至十數丈，以張家厙以西，土塘廢不可復，故益嚴內防也。大都道光以前，衝潰之患，恆見於漴闕、柘林諸所，已而潮勢西趨，迤西土塘滌蕩殆盡，風潮搏擊，直迫石塘，而迤東護沙日漲，其勢反夷，營繕之煩，遂在西不在東矣。西凡十二段，起青龍港，止張家厙，土石塘共長三千六百六十九丈有奇。外餘土塘，起張家厙，止華家角，與奉賢土塘接，凡長三千九百九十一丈。大勢皆面東南，舊分九段，餘地東去尤廣，魚鹽利萃，廬舍相望，護沙環帶，今爲安土矣。東石塘接西塘起，至華家角土塘止，凡長三千八百五十四丈。自西南而東北，舊分九段，道光十七年（一八三七）木石之役，即已不及，接土塘處，雍正間曾建石洞，導積水使內洩，西一段亦有之。外有渠曰洩水河，今河西沒於海，而東亦就湮，兩洞遂窒不復通。

奉賢海塘

奉賢縣南境瀕海，東去益削，土塘接華亭塘起，至南匯界止，趨東迤北，凡長八千四百三十三丈有奇，分十一段。清世宗雍正十年（一七三二）重築，高一丈二尺，址廣五丈，面廣半之。高宗乾隆十二年（一七四七）增高二三四尺，面廣概以二丈爲率。修築之役，厥後無

閘，蓋自南匯老鸛嘴突出分潮，其西流者達至華亭西塘始肆，縣境近接，如附肘腋，轉得其蔽也。

南匯海塘

南匯縣東境瀕海，地形突出，近北微縮，土塘有三。最內者，俗曰老塘，逼近縣治，古以捍海，厥後灘地遠漲，築室治田，悉成聚落。明神宗萬歷間（一五七三至一六二〇）更築外塘護之，年遠就圮。清世宗雍正十一年（一七三三）潮災歲饑，縣令欽連復事修築，民感其德，呼爲欽公塘。東漲灘日益遠出，墾闢田畝，近以三十萬計。德宗光緒十年（一八八四）復於外築塘以防颶災，屏蔽之固，爲諸縣最。老塘欽公塘皆無工，新築之塘高六尺，址廣三丈，面廣一丈，南起泥城，北止川沙撑塘，延跨七團之地，凡長一萬一千三百八十八丈有奇。內開渠以蓄清水，其長稱是，俗所謂隨塘河是也。導枝渠二十有一，與內護塘港通，復穿欽公塘建石洞六，以備盛潦西洩，七團之民，自是火旱水毀，無復憂矣。

川沙海塘

川沙東境瀕海，艮隅微削，較南匯爲近內，而自奉賢、寶山視之，則仍突出也。最內曰老塘，與南匯老塘接，北至寶山界止，高一丈二尺，面廣二丈，址廣四丈四尺五寸，凡長五千十三丈二尺有奇。東曰外塘，與南匯欽公塘接，北亦至寶山界，凡長六千一百五十餘丈。老塘殆仍

明憲宗成化八年（一四七二）之舊，外塘則疑成於神宗萬歷時（一五七三至一六二〇），而清世宗雍正十一年（一七三三）所重築者。清高宗乾隆初，外灘寖遠，復於東築堤衞之，高一丈五尺，而廣一丈，址廣倍之，起南匯界，北至九團三甲止，凡長十五里有奇，所謂圩塘是也。清德宗光緒七年（一八八一）海潮橫溢，越圩塘而入，直薄欽塘，田廬淹沒，罹災頗劇。乃復於外築堤以爲屏蔽，距圩塘六百餘步，高九尺，而廣八尺，址廣二丈八尺，起八圖南一甲，至九圖三甲止，凡長五千三百六十八步，土人因謂之外圩塘。老塘久無工役，嘉慶（一七九六至一八二〇）道光（一八二一至一八五〇）間，外塘圩塘間有殘缺，尚煩修葺，自外圩塘成而海甸宴然，比於南匯矣。

寶山海塘

寶山縣東境瀕海，迤北寖削，故塘勢皆面東北。晉湖州刺史防海築壘，實爲海塘肇端。唐以降，或築或修，莫可殫述。邑志有舊壘、新壘、備塘、月堤諸目，今皆茫然，蓋自明代，縣治舊城，並已苞淪於海，則塘益可知，今塘之基，亦明成化間所築，非晉、唐遺迹也。東起黃家灣，接川沙土塘，迤北至鎮洋楚城涇止。凡長一萬三千餘丈，吳淞尾閭，適界其中，故有東塘西塘之名，以疆域言，則仍南北也。西塘起蘊草浜，越浜而南至上海界，隄岸亦固，以隸衣周二圖，別名曰衣周塘。東塘起草

庵渡，止黃家灣，共長四千三百六十四丈，分段編號，凡十六字，曰愛、育、黎、首、臣、伏、戎、羌、遐、邇、壹、體、率、賓、歸、王，高一丈二尺，面廣二丈，址廣八丈，皆清宣宗道光間（一八二一至一八五〇）修築之舊。此塘築於清世宗雍正末，高宗乾隆間（一七三六至一七九五）凡十五修，而至宣宗道光十五年（一八三五）殘損幾半，穿潰且至一千餘丈，險不下於西塘。今則灘遠蘆密，視昔爲易，然迤北數段，患仍不減，防禦之術，弗敢疏也。西塘起吳淞口，迤邐東趨，繞縣治，折而西北，至楚城涇止，凡長六千四十三丈有奇，高一丈二尺，面廣二丈，址廣八丈，內石塘一千四十四丈，高一丈二尺，面廣五尺，址廣一丈，覆土增高三尺，內外護土址，廣各三丈，土塘仍舊址，清宣宗道光十七年從事修築。石塘之建，則清高宗乾隆五年（一七四〇）也。東北面海，迤南瀕吳淞尾閭，靡在不險，而石塊突出，逼衞縣城，防捍尤重矣。衣周塘起蘊草浜，迤南而東，復迤而南，至虬江口止，凡長二千八百六十四丈有奇，編字十二，曰景、行、惟、賢、克、念、作、聖、德、建、名、立，高一丈二尺，面廣二丈，址廣四丈。舊無樁石之護，以障浦江西岸。海潮入內，勢漸紓徐，受患殊減也。今惟景行聖三段稍危，他均灘遠塘堅，爲營繕所不及。

太倉海塘

今所謂太倉海塘，包括舊太倉州海塘及鎮洋縣海塘。鎮洋縣自太倉州析置，自清世宗雍正三年始，東北瀕海，舊有土塘迤長五千四百八丈，高八尺至一丈二尺，面廣一丈二尺至二丈，址廣七丈二尺至八丈，均不等，新舊間接，莫能一致也。東值海中沙界，視寶山爲夷，而較太倉則險，然極險者亦纔二三所，他皆完固，不復記版築歲月也。中界劉河，故有南塘北塘之目。舊太倉州境東北瀕海，土塘起東南鎮洋界，止西北昭文（今併入常熟縣。）界，凡長五千七百六十丈有奇，邑志託始元代，明清屢有修築，遷徙之迹，殆不可考。通海之口有八，曰七浦（即今七鴉口。）、六浜、大林涇、琅玕涇、鹿鳴涇、蕩茜涇、錢涇、新涇。塘不編字，每有工役，輒舉其名，以爲標識。

常熟海塘

常熟縣海塘，卽舊日常熟、昭文兩縣海塘。常熟土塘自耿涇口起，向西少北，有東西小涇口、福山口、鰻魚港、西洋涇口、大小陳浦口、奚浦港、鹿苑口、黃泗浦口、新莊港、烏沙港，迄於界涇口江陰縣界止。非官民修所及，里程不詳。昭文土塘自耿涇口起，向東有淸洋港、海洋涇口、許浦口、徐六涇口、高浦口、白茆港口，迄於鎋脚港太倉縣界止，長八千五百丈，高一丈，面廣如之，址廣三丈六尺，清高宗乾隆九年築。始建議時，邑人張大受力持不可，然至清文宗咸豐以來，徐六涇、許浦諸

所，岸灘日削，頗亦危險，則捍禦之資，亦正未可無矣。舊未編字段落，近遠以諸港分，與太倉鎮洋類似。

修築沿革

江蘇海塘之修築，史可考證者，始於晉代。晉成帝咸和間（三二六至三三四）吳國內史虞潭築防海壘，防海壘即捍海塘，此實為江蘇海塘之肇端。唐玄宗開元元年（七一三）築捍海塘，起杭州鹽官（今海寧縣。）抵吳淞江，長一百三十里，蓋自浙江海寧，東歷海鹽、平湖、金山、華亭、奉賢、南匯至上海吳淞江入海處止。宋孝宗乾道中（一一六五至一一七三）元順帝至元初（一三四一），皆經修築。起嘉定老鸛嘴以南，抵海寧之澉浦以西，高於城垣，內外皆有塘溝相夾，海防倚以為固。宋孝宗乾道二年（一一六六）有請決華亭縣捍潮大堰以洩湖水，遣官行視，以瀕海地高，不能導水使上，乃祇置牐張涇堰旁，視水旱啓閉，並修諸堰。越五歲，又以新涇堰易壞，移於運港。元成宗大德五年（一三〇一）華亭縣海溢，築捍海塘。順帝至正二年（一三四二）增築華亭捍海塘。明成祖永樂二年（一四〇四）秋，海溢，戶部尚書夏原吉命水官何傅督修華亭、嘉定等處海塘。至明憲宗成化八年（一四七二）以海塘歲久頹圮，巡撫畢亨檄松江知府白行中督修華亭、上海、嘉定三縣捍海土塘。世宗嘉靖二十三年（一五四四）嘉定知縣張重增築海塘，自吳淞以南抵

上海草蕩。神宗萬歷十二年（一五八四）上海知縣顧洪範築外捍海塘，外塘亦名備護，在塘外，俗名小護，亦土塘也。明莊烈帝崇禎七年（一六三四）華亭縣漴闕海塘迭潰決，松江府知府方岳貢，華亭縣知縣張調鼎創建漴闕石塘，蓋萬歷以後，潮勢自南匯、奉賢西趨華亭，而漴闕一帶（在今松江縣境。）正當其衝，土塘不堅，爰議砌石。此殆爲江蘇石塘之始。

清世祖順治十一年（一六五四）聖祖康熙三年（一六六四）、六年（一六六七）、十年（一六七一）華亭縣海塘迭遭衝潰，隨經修築。康熙四十七年，以華亭縣漴闕石塘海齧數敗，孤露水中，另築捍海土塘。世宗雍正二年（一七二四）七月中，颶風海潮泛溢，命吏部尚書朱軾查勘浙江及江南沿海塘工，定議修築。雍正五年（一七二七）創建華亭縣捍海石塘，並大修舊土塘，以爲外護。又諭將吳淞海塘一律改築石塘。雍正七年（一七二九）續建華亭縣捍海石塘三載完成。十一年（一七三三）南匯知縣欽連修築捍海外塘，後名欽公塘。高宗乾隆五年（一七四〇）總督那蘇圖奏於寶山縣土塘內，添建護城石塘。是年巡撫顧琮加築鎮洋縣海塘。乾隆十二年（一七四七）風潮衝決華亭縣捍海土塘，委員修築，加高土塘。十九年（一七五四）御史陳作梅奏築昭文

縣海塘，自東接太倉州界鐺脚港起，至常熟界耿涇港止，計程六十里，按此爲昭文縣有海塘之始。二十四年（一七五九）鎮洋縣築長潮港塘。二十五年（一七六〇）寶山知縣李長青築江西土塘。明年又築江東護塘石坦坡。閱二年又接築玲瓏坡。二十六年（一七六一）鎮洋縣築橫池塘，明年築楚城涇塘，又明年築長潮港塘，三十年築臨海塘坦坡，三十一年又築長潮港坦坡。宣宗道光十五年（一八三五）大修寶山縣土塘工。道光十七年（一八三七）夏秋風損華亭縣外護土塘，總督陶澍，巡撫林則徐、及陳鑾，先後檄府縣修築，以外護土塘難復，乃增修石塘土坡，坡外疊加樁石壩以資捍衛。穆宗同治七年（一八六八）三月兩江總督曾國藩，江蘇巡撫丁日昌大修華亭縣捍海石塘，四年工竣。同治十年（一八七一）兩江總督曾國藩，江蘇巡撫張之萬奏修寶山縣江西土塘石塘，七年工竣。德宗光緒元年（一八七五）十月兩江總督曾國藩，江蘇巡撫吳元炳續修鎮洋、寶山兩縣海塘，四年工竣。光緒二年（一八七六）增建太倉州茜涇口外護灘椿壩。三年（一八七七）接築寶山縣北石塘護工，並建護塘攔水各壩。九年（一八八三）增築南匯縣外土塘。十八年（一八九二）江蘇巡撫剛毅奏修寶山、太倉、鎮洋、昭文四州縣海塘，明年夏擇要修竣，冬巡撫奎俊奏接

續修築，並修築華亭縣海塘。

民初太倉寶山海塘，及松江海塘險工較多，年有修葺。民國四年（一九一五）江蘇省署籌修寶山塘工，並經召集吳縣等十四縣（吳縣，常熟，崑山，吳江，上海，松江，南匯，青浦，奉賢，金山，川沙，太倉，嘉定，寶山，等十四縣。）官紳，集議籌款。當時以寶山海塘關係蘇、松、太三屬民田，議將塘工經費分作三成，二成由地方擔任，按畝分攤，一成由國家補助。是年六月，開始大修寶山縣東西兩塘，閱三年工竣。又是年七月，颶風爲數十年所未有，不獨寶山海塘，危險特甚，松江、太倉、常熟、崇明等處，並出險工，即川沙、南匯、奉賢等處，亦瀕於險，惟以經費難繼，僅能擇要修築。民國四年（一九一五）吳淞鎮塘堤因風災出險，議改用水門汀砌造，是爲海塘新式工程之始。六年（一九一七）循清例設駐塘委員監護樁石，沿塘種樹護塘，先在寶山境內試辦，其餘各邑，逐漸推廣。此後十餘年，寶山、太倉、松江海塘，年有搶險工程，而興辦正工者甚鮮。江南水利局查勘塘工，呈云：『大抵治塘之道，築壩爲先，石塘間有攔水壩，土塘之壩，不外護塘、護灘、攔水各種，均以木石爲主。護塘壩接近臨海隄面，有一層、二層、三四層之分，每層各低一二尺，如階級，如陂陀，所謂幾樁幾石是也。稍遠則爲護灘壩，又名石坦坡，再遠與各壩相隔爲灘之遙衞者，爲攔水

塌，形如十字，中疊亂石，以柔潮勢，以護塘塌，皆謂之正工，正工不及，潮勢洶湧，塘已難支，植樁塡土，救護一時，謂之搶險。正工支二三十年，搶工支一二年或數月，甚至工未竟而風濤陡起，洗刷無餘。然財力不足時，不得不舍正工而就搶險。」蓋興辦正工，固非當時財力所及也。民國十二年（一九二三）修寶山東塘，始用鐵筋混凝土岸牆新式工，是年修太倉方家堰塘工，十三年（一九二四）修寶山東塘及修太倉劉河口北段塘工，十四年（一九二五）修太倉道堂廟塘工等，亦均用鐵筋混凝土新式工。此後乃常採用新式工程。民國二十年（一九三一）八月颶風，寶山、太倉、常熟、松江各縣海塘疊出險工，明年興辦善後大工，由江蘇省、上海市會同修築，六月先後開辦，九月完竣。二十二年九月，寶山、太倉、松江三縣海塘，經兩次異常風潮，舊工新工，又多衝毀殘破，蘇省舉辦急要工程，明年五月開工，九月工竣。此江蘇海塘歷代修築之大概情形也。

第二節　浙江海塘

浙江塘工，可大別爲海塘江塘兩項。在浙西區域，如杭縣、海寧、海鹽、平湖四縣，均爲濱江沿海之

區，以杭縣烏龍廟迤西爲江塘，迤東盡爲海塘。在浙東區域，臨紹興、蕭山、上虞三縣爲江塘，臨浦陽江一帶爲西江塘，臨錢塘江一帶爲北海塘，臨曹娥江一帶爲東江塘。玆分別述其梗概如次：

浙西海塘

浙西海塘，自仁和（今併杭縣）而海寧，而海鹽，而平湖，綿亙三百餘里，一線長堤，爲七郡生靈保障，現分爲杭海段及鹽平段。杭海段在杭縣、海寧境內，以海潮之特異，地勢之衝要，唐開元（七一三）以前，已有土塘之興築，彼時海寧縣治離海達數十里之遙，尚無大患。迄宋代嘉祐年間（一〇五六）江中陰沙，漸與南岸相接，於是水失故道，潮衝向北，海寧縣南四十餘里之地，盡淪爲海，乃添築土塘，藉捍潮浪，然以怒潮衝激，土塘屢築屢圮，縣治幾有淪陷之勢。元時創石囤木櫃塘，以木柵作格，實以磚瓦塊石，更塡塞溝港，以防潮水湧入，如是岸沙稍漲，塘身漸固，得以暫安。降迄明代，以塊石易被衝失，舊塘屢經圮修，漸有採用條石之傾向。及清康熙年間（一六六三）建造尖山石壩，以塊石壘疊，是爲建築塊石塘之始。其時海塘爲潮浪衝潰者數千丈，旋經修復，雖仍採木櫃之法，而改用松杉宜水之木爲櫃，長及丈餘，高寬四尺，橫貼塘底，實以塊石而固塘基，再用大石高築塘身，附塘另築坦水，高及塘身之半，斜竪四丈，亦用木櫃貯塊石爲幹，外砌巨石二三

層，縱橫合縫，是爲建築石坦之始。是時搶修工程，多用柴土，而柴塘建築，亦頗盛行。旋以海寧老鹽倉一帶，當江海交匯，老塘隨浪坍頹無遺，乃創作魚鱗石塘，以保北岸民田廬舍，東自浦兒兜起，西至老鹽倉止，長凡五百餘丈，即今之石塘頭地方。其築法以長約五尺，寬一尺二寸，厚一尺之條石，砌作十八層至二十層，用油灰嵌縫，以免滲漏，塘基打密排梅花樁三路，以三和土打底，使之穩固，石塘之內，培築土堰，建築漸臻完善，迄今賴之。至清雍正年間（一七二三）風潮大作，土塘柴塘以及石岡木櫃塘，幾盡坍去，而魚鱗石塘，巍然獨存，遂以統建魚鱗石塘爲一勞永逸之計。仿此爲法，逐年興築，並遍立柴盤頭，用以挑溜，創築條石坦水，以護塘脚，塘後添築土備塘，較外塘高五六尺，長約二萬丈，爲之內防。及清乾隆年間（一七三六），海寧東五十里之塔山壩工程告竣，聯接尖塔兩山，伸入江心，長凡二百丈，頂寬三丈，底寬十餘丈，高七八丈不等，類似挑水壩，藉以保障海塘，成效卓著。當時復以國帑富裕，在柴土塘之後，一律加建魚鱗石塘，添補坦水，以維塘基，挑塡土堰，以禦潮湧，海寧石塘之聯貫工程，乃告完成。爲分段計，按照千字文編立號次，以二十丈爲一字號，樹立碑碣，今仍沿用。道光、同治、光緒間，僅事修繕，堵塞缺口，護衛塘身，不復有所興築。民國以來，於海寧城東八堡一段，添築

混凝土塘，長約二里許。至近年始依水力原理，擇險要之處，折築斜坡石塘。故杭海段塘工，以材料言，由土塘而石囤木櫃塘，而柴塘，而石塘，以式樣言，由矗立而斜坡，乃所以增加塘身之鞏固，減少潮力之衝激也。

鹽平段海塘在海鹽、平湖兩縣境內，位於杭州灣口，海面廣闊，岸線向西北凹進，東北有乍浦諸山，西南有秦山及澉浦諸山，突出灣中，堪作屏蔽。此段潮汐，雖無潮頭，然以大海潮溜，由東北而來，日夜衝擊，迴蕩之力甚大，倘遇東北風，則風助潮勢，直撲塘身，爲患頗烈，故沿塘附土，極難保全。全段石塘約佔三分之一，餘均爲土塘，西與杭海段連接，東與江蘇金山塘毗連，實爲嘉、湖一帶田地之屏障，否則財富之區，均屬斥鹵矣。

浙東塘堤

紹、蕭二縣，地勢卑下，古稱澤國，除南面依山外，東臨曹娥江，西瀕浦陽江，北負錢塘江，爲潮汐出沒之地，用是沿江築塘以捍潮汐。紹蕭段之塘工，西起臨浦之蔴溪山，東迄蒿壩之口頭山，全塘長約一百十八里許。塘工分土塘、丁由石塘、魚鱗石塘、半截石塘四種，險塘地點爲臨浦閘堰、南塘頭、鎮塘殿、車家浦、賀盤六處，而尤以聞堰適當富春江、浦陽江之頂衝爲最險。沿塘

之閘凡十，尤以明嘉靖十六年（一五三七）郡守湯紹恩興建之三江閘，爲兩縣水利之樞紐。三江閘凡二十八孔，用以操縱內地之水，使旱有蓄，澇有洩，啓閉有則，無旱乾水溢之患，紹、蕭生聚茂繁，蔚爲名郡者，實利賴之。而塞鼈子門，更爲紹、蕭兩縣之屏障。先是錢塘江入海之道有三，一曰南大亹，又稱鼈子門，在龕山、赭山之間，一曰中小亹，在赭山與河莊山之間，一曰北大亹，在河莊山與海寧縣城之間。錢江怒潮，勢如排山奔馬，而尤以鼈子門一路爲最猛，歷考志乘，北海塘屢出大險，良有以也。近如清康熙五十二年（一七一四）八月，風雨大作，海波矗立數十丈，沿海一線土塘，頃刻盡崩，漂沒禾稼室宇，不可勝計，翌年太守俞獻卿改築石塘四十餘里，始告安瀾。至清雍正元年（一七三四）江流變遷，而鼈子門竟漲塞矣。至乾隆二十三年（一七五九）中小亹又淤爲平陸，而成縱橫各三十餘里之南沙，塘外有此護沙，沿塘數十萬戶，高枕無憂矣。

修築沿革

水經注引錢塘記曰：漢防海大塘在縣東一里許，郡議曹華信家富，議立防海塘，始開募，有致土石一斛與錢一千，旬月之間，來者雲集，未成而謫不復取，於是載土石者皆棄而去，塘以之成，故名錢塘。唐書地理志：唐開元元年（七一三）重築鹽官捍海塘，長百二十四里

宋史河渠志，鹽官東接海鹽，西距仁和，北抵崇德德清境，南瀕大海，即今海寧縣境。史載重築，而不詳始築之年，知開元以前，即有是塘。吳越備史載，梁太祖開平四年（九一〇）秋八月，吳越王錢鏐築捍海塘，以大竹破之爲籠，長數十丈，中實巨石，取羅山大木長數丈植之，橫爲塘，塘基始定。

宋眞宗大中祥符五年（一〇一二）轉運使陳堯佐以錢塘江堤，以竹籠石，而潮齧之，不數歲輒壞，議寔薪土以易之，或言其不可，後堤久不成，仍用薪土，此柴塘之始也。景祐三年（一〇三六）四月知杭州府俞獻卿築堤數十里，民以爲便。又景祐中，以薪土三歲輒壞，工部侍郎張夏作石堤一十二里，自六和塔至東青門，衆賴以安。慶歷四年（一〇四四）轉運使田瑜築堤二千二百丈，崇五仞，廣四丈，自龍山距官浦二千丈，修舊而成，增石五版爲三十級，自御香亭下創爲二百丈，石堅土厚，相爲膠固，網上而方下，外強而內實，最堅悍激處，更爲竹絡，實以小石布其下，及圓折其岸勢，以分殺水怒。至寧宗嘉定十五年（一二二二）鹽官州海塘衝決，遂致縣南四十餘里，盡淪爲海，命浙西提舉劉垕於鹽官縣治南北各築土塘，以捍鹹潮。又嘉熙二年（一二三八）潮由海門擣月塘頭，坍廬舍，知臨安府趙與懽築江港口堨一道，近江築捺水塘六百丈。計閱三月而畢工，水復其故。

元泰定三年（一三二六）八月，鹽官大風海溢，壞捍海隄三十餘里，徙居民千二百五十家避之。四年正月海潮大溢，捍海塘崩二千餘步，四月復崩十九里，乃命都水少監張仲仁塞之下石囤四十四萬三千三百有奇，又木櫃四百七十有奇。明宗天歷元年（一三二八）海潮平，詔改鹽官州爲海寧州。

明太祖洪武十一年（一三七八）秋，海潮嚙江岸，布政使安然伐石砌築，隄成，民獲安業。成祖永樂六年（一四〇八）海寧海決，發軍民修築仁和、海寧江海塘。十一年（一四一三）五月，江潮平地水高尋丈，仁和十九都二十都居民陷溺，田廬漂沒殆盡，命工部侍郎監築隄岸，採竹木爲籠櫃，納石其中，疊砌隄岸，以禦江潮。憲宗成化十年（一四七四）大潮衝決海寧隄岸，用崇德沈丞築法，隄始成。十二年（一四七六）杭、嘉、紹三府所屬海寧、海鹽、山陰、蕭山、上虞等縣海塘衝塌，籌款修築。十三年（一四七七）二月，海寧海決隄，侵齧城邑，僉事錢山因命採石臨平安吉諸山，築障海塘。初用漢樋組法，不就，乃斲木爲大櫃，編竹爲長絡，引石下之，泛溢乃定，仍作副隄十里，以防泄鹵，凡七越月而役竣。武宗正德十四年（一五一九）蕭山西江水溢，塘傾，司府以鄉官錢鉉議，發倉粟募民築

之。世宗嘉靖十八年（一五三九）江水決，蕭山塘壞，山會俱爲巨浸，大興塘工，南起傅家山嘴，北盡四都半爿山，橫亙二十餘里。神宗萬歷十四年（一五八六）江潮大作，洗入沙地千餘丈，蕭山縣知縣劉會力請改築石塘。

清聖祖康熙四十一年（一七〇二）江塘圮，布政使郎廷極勸助修築三郎廟險工。五十五年（一七一六）七月連雨江漲，自徐梵二村至轉塘頭石塘衝壞，總督滿保，巡撫朱軾委杭州知府張恕可修築錢塘縣江塘，五十七年二月竣工。初、三郎廟前子塘尤險要，三築弗成，嗣用石一縱一橫，每層鑿石眼貫以木梢，合五六塊爲一，以重鎮水勢，又恐水刷入縫，乃於合縫處，各用鐵錠橫扣，又慮水入豎處，以鐵錠一尺一錠上下牢扣，蓋欲合二十丈石爲一塊石也，其交搭卽以木石扣筍合縫爲之，乃成。五十九年（一七二〇）巡撫朱軾以老鹽倉一帶正當江海交匯，土塘隨浪坍頹沖決，深恐土岸坍盡，決入上下運河，則鹽潮直注嘉、湖、蘇、松，關係甚鉅，請於東自浦兒兜起，西至姚家堰止，砌築魚鱗石塘一千三百四十丈，下部議行。六十一年（一七二二）巡撫屠沂以海潮無定，修築堤岸，必須隨時制宜，請於土浮不能置樁砌石之處，改築草塘五百四十丈，明年春又奏准築草塘三百丈，仍於

實土處更築石塘。合從前共八百丈。世宗雍正五年（一七二七）修海寧縣錢家坂、馬牧港等處塘工，並修錢塘縣善利院、三郎廟旁等處江塘。七年（一七二九）總督李衛以八九月來秋潮洶湧，寧邑沿塘綿亙百里，一時盡建鉅石大塘，爲費不貲，乃於荆煦廟等處草塘內，另築石塘，冀仗此舊有草塘以護其外，使內之石工人力可施，保至三年之期，即草塘或有損壞，而石工亦已告成。八年夏，李衛於海寧西塘老鹽倉、戴家石橋、楊家莊等處，添築盤頭大壩三座。十一年（一七三三）內大臣海望總督李衛查勘海塘，以尖、塔兩山間，向有石壩堵截水道，後因誤取其石修塘，北岸之沙故有坍無漲，至是於兩山間重建石壩。十二年（一七三四）副都統隆昇奏准於尖山西築雞嘴挑水浮壩以禦水勢。雍正十三年（一七三五）六月，風大水湧，舊塘坍卸，大學士嵇曾筠疏請速將舊塘上緊修築，以固外面，另於舊塘背外建築魚鱗石塘，以作重門外障。部議准行。是年十二月，嵇曾筠又疏稱：「寧邑塘工之患，雖在北岸，而致患實由南岸長有沙灘，綿亙百餘里，又有沙嘴挑溜，遂至江海水勢，全向北趨。請用借水攻沙之法，在南岸沙洲用鐵器具梳挖陡岸，俾沙岸根脚空虛，乘冬季西北風多，海潮往來，使之自爲衝刷，隨勢坍卸。」奉旨允行。高宗乾隆元年（一七三六）幫築仁、寧二邑沿塘土戧。二

年（一七三七）以石塘全賴坦水相為保護，乃改建海寧遶城坦水。四年（一七三九）撫臣盧焯以水勢日南，漲沙綿亙，停止草塘歲修，以節糜費。是年夏盧焯又言海寧濱臨大海，向係土塘潮汐衝頂處，舊建柴草盤頭，今水勢南遷，塘外已成平陸，草盤已不必加鑲，請於其後身一例改建石塘。下部議准。六年（一七四一）總督德沛請將海寧老鹽倉柴塘改建石工，從之。七年春總督那蘇圖奏准於觀音堂等處建築竹簍石壩。是年夏，左都御史劉統勳親履南北兩岸，定柴塘改建石塘之議，每年先以三百丈為率。九年（一七四四）海寧魚鱗大石塘成。（乾隆二年開工。）二十四年（一七五九）加築附塘土堰，增築層石坦水，修海寧條石坦水，修東西塘坦水及韓家池柴塘。二十八年（一七六三）修築老鹽倉等柴塘，接築翁家汛曹殿東柴塘。宣宗道光元年（一八二一）海鹽知縣汪仲洋承辦塘工，拆建堅固，三年工竣，部議作為成式。十三年（一八三三）修築海寧東塘稟字號及靜字號石塘一百十二丈並沛字號盤頭。十五年（一八三五）改建海寧條塊石塘三百四十二丈，添建盤頭八座。穆宗同治三年（一八六四）紳民因海塘坍損多年，捐修仁和海寧七偏塘，以防鹹水內灌，外用搶柴扞釘樁木，裏用茅柴墊築，其溝渠深處，多用搶柴釘樁，以資鞏固。自同治五年（一八六六）

至十三年（一八七四）改建海寧魚鱗石塘一千八百二十四丈四尺七寸，搶修石塘四百十四丈三尺。自德宗光緒元年（一八七五）至五年（一八七九）改建海寧魚鱗石塘一千二百六十七丈五尺五寸，搶修石塘一百十五丈。

民國元年（一九一二）至十五年（一九二六）改建平湖境成歲及海鹽岡劍號巨六字號爲混凝土塘，並陸續理砌拆築石塘一百三十四字號，修建石坦一百四十七字號，挑填附土工程，歲有興辦。十六年（一九二七）理砌海鹽境國壹可三字號，平湖境雲字號石塘及海鹽鳴字號石坡護塘，並修補附土坦水。十八年（一九二九）修理一二三區坦水及洋灰修補工程，又理砌遐問瑞石塘工程。又海寧海塘自民國四年（一九一五）至十一年（一九二二）共修築魚鱗石塘四百零五丈三尺六寸，條塊石塘五百九十九丈四尺。塊石塘六百十三丈，新建混凝土塘五百零三丈三尺六寸。此浙江海塘歷代修築之大概情形也。

附參考書目：

江蘇海塘新志

兩浙海塘通志

海塘錄

海塘新志

續海塘新志

浙江省水利局年刊

江蘇研究月刊

民國江南水利志

第八章　水利職官

第一節　三代迄唐水官

三代秦漢

黃帝經土設井，立步制畝，吾國水利行政，實肇基於此。惟是代遠年湮，關於水政之官守，史册闕焉不詳。顓頊設五官，冬官水正曰玄冥，然其職掌，書無徵焉。舜攝帝位，伯禹作司空，負平水土之責。（舜典：「舜曰：『咨！四岳！有能奮庸，熙帝之載，使宅百揆，亮采惠疇？』僉曰：『伯禹作司空。』帝曰：『俞！咨禹！汝平水土，惟時懋哉。』」）此爲水利特設專司之始。厥後夏以契之子冥爲司空，殷湯以咎單爲司空，迄於周室，因而未改。月令「季春之月，命司空曰：「時雨將降，下水上騰，循行國邑，周視原野，修利隄防，道達溝瀆，開闢道路，毋有障塞。」」司空掌平水土之官，凡此所命，皆備防水災也。又月令「孟秋之月，命百官始收斂，完隄防，謹壅塞，以備水潦。」此所謂百官，猶今之大小河官也。此外周禮「川衡每大川下士十有二人，史四人，胥十有

二人，徒百有二十人；中川下士六人，史二人，胥六人，徒六十人；小川下士二人，史一人，徒二十人。」川衡掌巡川澤之禁令者也。『澤虞每大澤大藪中士四人，下士八人，府二人，史四人，胥八人，徒八十人；中澤中藪如中川之衡，小澤小藪如小川之衡。』澤虞掌國澤之政令者也。又『掌固掌修城郭溝池樹渠之固，司險掌九州之圖以周知其山林川澤之阻而達其道路，設國之五溝五涂而樹之林以爲阻固，皆有守禁而達其道路。』凡此皆有關於河工者也。秦祚不永，關於水政職官之見於史册者，有都水長丞，主陂塘灌溉，保守河渠，自太常少府及三輔等，皆有其官。漢承秦後，河官之制較備。後漢書百官志『司空公一人，掌水土事，凡營起城邑浚溝洫修堤防之事，則議其利，建其功。凡四方水土功課，歲盡則奏其殿最而行賞罰。』司空屬長史一人，千石，掾屬二十九人，令史及御屬四十二人。並設都水長丞如秦制。武帝初置水衡都尉，秩比二千石。又以都水官多，乃置左右使者以領之。至哀帝省使者官，至東京，凡都水皆罷之，併置河隄謁者。蓋東漢之河隄謁者，即西漢之都水使者也。

自魏至隋

魏、晉以下，司空爲三公崇階，無關水利。魏以水衡都尉主天下水軍舟船器械。又因於漢，設河堤謁者。晉武帝受命，置水部，後又置運漕凡三十五曹。康、穆以後，有水部，後又

省。大司農統都水長東西南北部護漕掾。及哀帝省并都水。又武帝省水衡，置都水使者一人，以河堤謁者爲都水官屬。及江左省河堤謁者，置謁者六人，諸州置都水從事各一人。宋孝武帝復立都水臺，置都水使者官，有參軍二人。齊有都水臺使者一人，有官船典軍。梁初亦有都水臺使者一人。後改大舟卿，主舟航河隄，有丞有主簿。陳因之。後魏、北齊有水部，屬都官尚書，掌舟船津梁之事。亦置都水臺二使者，有參軍，後周有司水中大夫，小司水上士，小司舟中士。隋初有水部侍郎，屬工部，煬帝改稱水部郎。又文帝開皇二年（五八二）廢都水臺入司農。十三年（公元五九三）復置。仁壽元年（公元六〇一）改臺爲監。更名使者亦爲監。煬帝又改爲使者，尋又爲監，加置少監。又改監及少監並爲令，領舟楫河渠二署。都水有丞，舟楫署有令丞，煬帝置河渠署令丞各一人。

唐至五代

唐工部尚書一員，侍郎一員，尚書侍郎之職，掌天下百工屯田山澤之政令。其屬有四：一曰工部，二曰屯田，三曰虞部，四曰水部，總其職務而行其制命。水部郎中一員，員外郎一員，主事二人，令史四人，書令史九人，掌固四人。郎中員外郎之職，掌天下川瀆陂池之政令，以導達溝洫，堰決河渠。凡舟楫漑灌之利，咸總而舉之。高宗龍朔二年（六六二）改水部曰司川，咸亨二

年（六七〇）復故。玄宗天寶十一載（七五二）改水部曰司水。又設都水監使者二人，（龍朔改爲司津監，光宅爲水衡都尉，神龍復爲使者。）使者掌川澤津梁之禁令，總舟楫河渠二署之官屬。凡虞衡之採捕渠堰陂池之壞決，水田斗門灌溉，皆行其政令。丞二人，主簿二人，錄事一人，府五人，史十人，掌固三人。舟楫署令一人，丞二人。舟楫署令掌公私舟船運漕之事。河渠署令一人，丞一人，府三人，史六人，河隄謁者六人，掌修補隄堰漁釣之事。典事三人，掌固四人，長上漁師十人，短番漁師一百二十人。河渠令掌供川澤魚醢之事。諸津令一人，丞一人，津令各掌其津濟渡舟梁之事。以上爲唐室水政職官之大概，五代皆沿唐制。

第二節　宋金元明水官

宋代

宋工部尙書，掌百工水土之政令，稽其功緒，以詔賞罰，侍郎爲之貳。其屬爲三：曰屯田，曰虞部，曰水部。水部郎中員外郎掌溝洫津梁舟楫漕運之事。凡隄防決溢，疏導壅底，以時約束，而計度其歲用之物，修治不如法者罰之，規畫措施爲民利者賞之。分案六，置吏十有三。紹興中，累減吏額。都水監舊隸三司河渠，仁宗嘉祐三年（一〇五八）始專置監以領之，判監事一人，

以員外郎以上充。同判監事一人，以朝官以上充。丞二人，主簿一人，並以京朝官充。輪遣丞一人，出外治河埽之事，或一歲再歲而罷。其有諳知水政，或至三年。置局於澶州，號曰外監。元豐時正名，置使者一人，丞二人，主簿一人。使者掌中外川澤河渠津梁隄堰疏鑿浚治之事，丞參領之。南北外都水丞各一人，都提舉官八人，監埽官百三十有五人，皆分職涖事，即干機速，非外丞所能治，則使者行治河渠事。神宗元豐八年（一〇八五）詔提舉汴河隄岸司隸本監。先是導洛入汴，專置隄岸司，至是亦歸之。哲宗元祐四年（一〇八九），復置外都水使者。五年（一〇九〇）詔南北外都水丞，並以三年爲任。七年（一〇九二）方議回河東流，乃詔河北東西漕臣，及開封府界提點各兼南北外都水事，哲宗紹聖元年（一〇九四）罷。哲宗元符三年（一一〇〇）詔罷北外都水丞，以河事委之漕臣，旋復置。徽宗重和元年（一一一八）工部尚書王詔言，乞選差曾任水官諳練者，南北兩外丞，從之。宣和三年（一一二一）詔罷南北外都水丞司。高宗建炎三年（一一二九）詔都水監置使者一員。紹興九年（一一三九）復詔南北外都水丞各一員，南丞於應天府，北丞於東京置司。十年（一一四〇）詔都水事歸於工部，不復置官。

宋代沿河官吏之廢置，宋史河渠志記載甚詳。太祖乾德五年（九六七）詔開府、大名府、鄆、澶、滑、孟、濮、齊、滋、滄、棣、濱、德、博、懷、衞、鄭等州長史並兼本州河隄使。蓋以謹力役而重水患也。開寶五年（九七二）詔開封等十七州府各置河隄判官一員，以本州通判充。如通判缺員，卽以本州官充。太宗淳化二年（九九一）詔長司以下，及巡河主埽使臣，經度行視河防，勿致壞隳，違者當置於法。眞宗咸平三年（一〇〇〇）詔沿河官吏，雖秩滿，須水落受代。知州通判兩月一巡隄，縣令佐迭巡隄防。仁宗皇祐三年（一〇五一）置河渠司。嘉祐三年（一〇五八）置都水監，罷河渠司。神宗熙寧六年（一〇七三）始置疏濬黃河司，俸給視都水監丞司，行移與監司敵體。熙寧九年（一〇七六）詔置河北河防水利司。元豐三年（一〇八〇）詔改都大提舉導洛通汴司，爲都提舉汴河隄岸司。哲宗元祐四年（一〇八九）復置修河使。五年罷修河使及檢舉。七年詔南北外丞司管下河埽今後令河北京西轉運使副判官府界提點，分認界至，內河北仍於御內帶兼管南北外都水公事。哲宗紹聖三年（一〇九六），詔武進、丹陽、丹徒縣界沿河隄岸，及石礎石木溝，並委令佐檢察修護，勸誘食利人戶修葺，任滿，稽其勤惰而賞罰之。元符三年（一一〇〇）復置北外都水丞司。徽宗崇寧元年

（一一〇二）置提舉淮浙澳牐司官一員，掌杭州至揚州、瓜洲澳牐。凡常、潤、杭、秀、揚州新舊等牐通治之。政和五年（一一一五）置提舉修繫永橋所。宣和四年（一一二二）以都水監舉辟太濫，詔除正官十一員外，餘並罷。所隸有東京四排岸司監官各以京朝官閤門祗候以上及三班使臣充，掌水運綱船輸納顧直之事。汴河上下鎖，蔡河上下鎖各監官一人，以三班使臣充，掌算舟船木筏之事。天下堰總二十一，監官各一人，渡總六十五，監官各一人，皆以京朝官三班使臣充，亦有以本處監當兼掌者。

遼太祖用其舊俗，職守名稱，與古迥異。迨世宗兼有燕、代，始置官班，漸仿唐制。宣徽北南二院視工部，南面官有尙書、侍郎、郎中、員外郎等。又設都水監，有太監、少監、丞、主簿等官。

金元

金工部尙書一員，侍郎一員，郎中一員，掌修造工匠屯田山林川澤之禁，江河隄岸道路橋梁之事。員外郎一員，主事二員，覆實司管勾一員，主事有令史十人。都水監，街道司隸焉，分治監專規措黃、沁河。衛州置司監，掌川澤津梁舟楫河渠之事。宣宗興定五年（一二二一）兼管勾沿河漕運事，少監以下皆同兼漕事，丞二員，內一員外監分治。都巡河官掌巡視河道，修完隄

堰，栽植榆柳。凡河防之事，分治監，巡河官同此。諸都巡河官，掌提控諸埽巡河官，散巡河官。熙宗皇統三年（一一四三）懷州置黃、沁河隄大管勾司，未詳何年罷。哀宗正大二年（一二二五）外監東置歸德，西置於河陰。世宗大定二十七年（一一八七）命沿河京府州縣長貳官，並帶管勾河防事。章宗泰和六年（一二〇六）始以沿河縣官兼管勾漕河事，州府府官兼提控。

元工部尚書、侍郎、員外郎各一員至四員不等。巡河提領所，提領二員，副提領一員。都水監掌治河渠並提防水利，橋梁牐堰之事。都水監二員，少監一員，監丞二員，經歷知事各一員，令史十八人，蒙古必闍赤一人，回回令史一人，通事知印各一人，奏差十八人，壕寨十六人，典吏二人。大都河道提舉司提舉一員，同提舉一員，副提舉一員。順帝至正六年（一三四六）以連年河決爲患，置河南、山東都水監以專疏塞之任。至正八年（一三四八）河水爲患，詔於濟寧、鄆城立行都水監。九年又立山東、河南等處行都水監。十一年立河防提舉司，隸行都水監，掌巡視河道。十二年行都水監添設判官二員。十六年又添設少監、監丞、知事各一員，世祖至元二年（一二六五）置都水庸田使司於平江。成宗大德二年（一二九八）立浙西都水庸田使，專主水利。泰定帝泰定二年（一三二五）立都水庸

田使司浚吳松二江。泰定三年置都水庸田司於松江，掌江南河渠水利。順帝至正十二年（一三五二）以海運不通，立都水庸田使司於汴梁。世祖中統四年（一二六三）立漕運河渠司，至元十九年（一二八二）設懷孟路管河渠使副各一員。元代重視水利，內立都水監，外設各處河渠司，皆以興舉水利，修理河防爲務，並不專主漕運也。

明代

明工部尙書、左右侍郎，掌天下百工營作山澤、採捕、窯冶、屯種、榷稅、河渠、織造之政令，屬有水部，後改水部爲都水淸吏司，設郎中、員外郎、主事，分掌川瀆、陂池、橋道、舟車之事。明世河官之制，運河重於黃河，其初或以工部尙書、侍郎、侯伯、都督，提督運河，自濟寧分南北界，或差左右通政少卿或都水司屬分理，又遣監察御史、錦衣衞千戶等官巡視。其沿運河之閘泉，及徐州呂梁二洪，皆差官管理，或以御史，或以郎中，或以河南按察司官，後皆革去而祇設主事。俱爲漕運之河，不爲黃河也。惟總督河道大臣，則兼理南北直隸、河南、山東等處黃河，亦以黃河之利害與運河同也。總督之名自成化、弘治間始，或以工部侍郎，或以都御史，常於濟寧駐劄，其河南、山東二省巡撫都御史則璽書所載河道爲重。明初河漕事原歸一，永樂時令漕運都督兼理河道，偶遇黃河潰決，則專

敕總河大臣一員往治竣事還京，不常設。後遇有水患，遂以爲定員。其職專管黃河，於曹州駐劄，河南、山東管河副使則屬之管河郎中。蓋自憲宗成化七年（一四七一）命王恕爲工部侍郎，奉敕總理河道，爲設總河侍郎之始，孝宗弘治二年（一四八九）命白昂爲戶部侍郎，修治河道，賜以敕。世宗嘉靖四十四年（一五六五）命朱衡爲工部尚書，兼理河漕。又以潘季馴爲僉都御史，總理河道。神宗萬曆五年（一五七七）命吳桂芳爲工部尚書，兼理河漕，而裁總河都御史官。於是河漕合一。桂芳甫受命而卒。六年夏，潘季馴代。自桂芳、季馴時，罷總河不設，其後但以督漕兼理河道。十五年（一五八七）命工科都給事中常居敬行河，居敬及御史喬壁星，皆請復專設總理大臣，乃復命潘季馴爲右都御史，總督河道。自是總河復設專官，河漕之事又分。二十六年（一五九八）以總河工部尚書楊一魁兼管漕運。三十年（一六〇二）斥楊一魁，分設河漕二臣，命曾如春爲工部侍郎，總理河道。迄於明末，河漕之務，不復合矣。

明代對於地方興修水利，督責甚嚴，其職官廢置，見之史册者，若孝宗弘治八年（一四九五）令浙江按察司管屯田官，帶浙西七府水利，仍設主事或郎中一員兼管，三年更代。武宗正德九年（一

五一四）設郎中一員，專管蘇、松等府水利。十二年（一五一七）遣都御史一員專管蘇、松等七府水利。十六年（一五二一）遣工部尙書一員巡撫應天等府地方，與修蘇、松等七府水利，浙江管水利僉事，聽其節制。仍設郎中二員於白茆、吳淞江分理疏濬。世宗嘉靖三年（一五二四）罷蘇、松等府管水利郎中，仍行浙江管水利僉事帶管。四年（一五二五）奏准貴州水利，委管屯田僉事帶管。六年（一五二七）令巡撫官督同水利僉事，用心整理蘇、松水利，毋得虛應故事。十三年（一五三四）令各處按察司屯田官兼管水利。四十五年（一五六六）題准東南水利，不必專設御史，令浙巡鹽御史兼管。穆宗隆慶元年（一五六七）題准四川水利茶法屯鹽，併歸一道。六年（一五七二）敕以東南水利專責成巡撫。萬曆三年（一五七五）令巡江御史督理江南水利。四年（一五七六）添設淮安水利僉事一員，於河南按察司帶銜。

第三節　清代水官

工部

清工部尚書滿、漢各一人，掌天下工虞器用，辨物庀材，以飭邦事。左右侍郎滿、漢各一人，掌綜事訓工，以貳尚書。工部所屬有營繕、虞衡、都水、屯田四清吏司，都水清吏司設郎中、員外郎，均滿五人、漢一人，主事滿四人、漢一人。掌河防海塘及直省河湖淀泊川澤陂池水利之政令，凡道路之平治，橋梁之營葺，舟楫之制度，咸總而舉之。

河督

順治初止設總河一人，總理黃、運兩河事務，駐劄濟寧州。康熙十六年（一六七七）以後，江南河工緊要，總河移駐清江浦。雍正二年（一七二四）以河南武陟、中牟等縣隄工緊要，設副總河一人，駐劄濟寧州。總河兼理南北兩河，副總河專理北河。七年（一七二九）改總河爲總督江南河道，副總河爲總督河南、山東河道，分管南北兩河。江南河道總督，掌黃、淮會流入海，洪澤湖汕黃濟運，南北運河洩水行漕，及瓜洲江工，支河湖港疏浚隄防之事。河南、山東河道總督，掌黃河南下，汶水分流，運河蓄洩及支河湖港疏浚隄防之事。初南北兩總河並兼兵部尚書右都御史銜。乾隆四十八年（一七八三）以總河無地方之責，況又有由道員陞署及簡擢初任之員，嗣後但與兵部侍郎右副都御史銜，著爲令。雍正八年（一七三〇）置直隸河道總督，掌漳、衞入運歸

海，永定河疏浚隄防之事。卽以直隸總督兼管焉。及咸豐五年（一八五五）黃河北徙，乃於十一年（一八六一）裁南河總督缺，以漕督兼管河務。光緒二十八年（一九〇二）裁河東河道總督缺，河工歸巡撫兼管。所屬山東運河道亦裁，改設運河工程局。三十年（一九〇四）裁漕運總督缺，改爲江淮巡撫。三十一年（一九〇五）裁江淮巡撫缺，改以淮揚鎭總兵爲江北提督，仍循例兼管河務。

河督所屬

清初以河道總督總理兩河事務，至於通惠、北河、南旺、夏鎭、中河、南河、衞河各設分司管理。通惠河分司駐劄通州。北河分司駐劄張秋，康熙十七年（一六七八）裁，歸倂濟寧、天津二道管理。南旺分司駐劄濟寧州，康熙十五年（一六七六）裁，歸倂濟寧道管理。夏鎭分司駐劄夏鎭，康熙十五年（一六七六）裁，原管滕、嶧二縣河道閘座歸東兗道管理，沛縣河道閘座歸淮徐道管理，後滕嶧河務又改歸濟寧道管理。中河分司舊駐呂梁洪，後移駐宿遷縣，康熙十七年（一六七八）裁，分歸淮揚、淮徐二道管理。南河分司駐劄高郵州，康熙十七年（一六七八）裁，分歸淮揚、淮徐二道管理。衞河分司駐劄輝縣，康熙四年（一六六五）裁，歸分守河北道及衞輝府通判

管理。

江南河道總督所屬有河庫道，駐劄清江浦，掌出納河帑，而歲要其成於總督。江南淮徐河道，駐徐州，轄銅沛、邳睢、宿虹、桃源同知四人，豐蕭碭、宿遷運河通判二人，二十四汛州同州判各一人，縣丞五人，巡檢七人，主簿十有二人。淮揚河道，駐淮安，轄山清裏河、山清外河、山安、海防、江防同知五人，高堰、山盱、桃源、安清、中河、揚河揚糧水利通判六人，三十八汛州同州判各三人，縣丞十有四人，主簿十人，巡檢八人，又西溪司、安豐司管河巡檢各一人。河南、山東河道總督所屬有山東運河道，駐濟寧，轄運河、郯沂海贛同知二人，泇河、捕河、上河、下河、泉河通判五人，二十八汛州同州判各三人，縣丞九人，主簿十有二人。分理泉河州同二人，府經歷三人，縣丞六人，巡檢一人，兗沂曹道，駐兗州，轄曹單黃河同知一人，四汛縣丞一人，主簿二人，巡檢一人。河南開歸道駐開封，轄上南河、下南河同知二人，儀考、商虞通判二人，十二汛州判一人，縣丞七人，主簿四人。彰衛懷道駐武陟，轄懷慶黃河、開封上北河、下北河同知三人，彰德河務、衛輝鹽河、懷慶河務、曹儀河務通判四人，二十汛縣丞八人，主簿十人，巡檢二人，又林縣管河典史一人。直隸河道總督所屬有直隸永定河道，駐固安，轄石景山、永定河南岸、北

岸同知三人，三角淀通判一人，十五汛州判三人，縣丞、主簿各五人，吏目二人。通永河道，駐通州，轄北運河務關同知一人，北運河楊村薊運糧河通判二人，十三汛州同一人，州判四人，縣丞三人，主簿五人。天津河道，駐天津，轄南運河漕運，河間河捕同知二人，泊頭子牙河通判二人，西汛、清河、故城、吳橋、管河縣丞各一人，東汛、景州、滄州、管河州判各一人，天津管河縣丞一人，東光、交河、南皮、靑、靜海、獻、管河主簿各一人，靑縣管河巡檢一人。清河道，駐保定，轄保定河捕同知一人，正定糧馬河通判一人，分汛冀州、祁州、安州管河州判各一人，武強、隆平、寧晉，兼管河務知縣各一人，淸苑、蠡、高陽、新安、雄安、肅、新城管河縣丞各一人，保定、任、唐管河主簿各一人，滿完、方順橋管河巡檢各一人，深澤管河典史一人。大廣順河道，駐大名，轄廣大漳、廣平河務、漳河同知三人，分汛永年、邢臺、沙河、南河、平鄉、廣宗、鉅鹿、唐山、內邱、任、元城、大名、魏、長垣、東明，兼管河務知縣十有五人，元城、大名、魏、長垣管河縣丞各一人，永年、成安管河典史各一人。山東運河道、河南開歸道、彰衞懷道、直隸永定河道、通永河道、天津河道、清河道、大廣順河道，皆兼掌河帑之出納。凡河務，自管河同知以下爲專司，知縣爲兼職，各掌汛河隄堰壩牐歲修搶修，以及挑濬淤淺，導引泉流，幷江防海防各工程，同知通判總理督率，州同州判以下分

汛防守。

地方水利

清代，凡水利，直省河湖淀泊川澤溝渠，有益於民生者，以時修治，以府州縣丞倅佐貳董其役，各給以管理水利職銜。凡海塘，江南以蘇松太道，浙江北塘以杭嘉湖道，南塘以寧紹台道，掌其修防之政。承以府丞倅，分理以州縣佐貳等官，事關題奏，均由督撫。凡江防，四川以成都府同知，湖廣以武漢黃德道、上荊南道、下荊南道，江西以九江府同知掌其修理，均無定期。

第四節　民國水官

中央

自中華民國成立之初，中央主管水利事宜者爲內務及農商兩部，在內務部則屬土木司，在農商部則屬農林司。民國三年（一九一四）設全國水利局，局設總裁，關於水利事項，由內務、農商兩部與全國水利局遇事協商辦理。民國十六年（一九二七）國民政府成立後，水災防禦屬內政部，水利建設屬建設委員會，農田水利屬實業部，河道疏浚屬交通部。二十二年（一九三三）水利建設又改歸內政部主管。二十三年（一九三四）以水利行政，職權不專，系

統紊亂，乃先後頒布統一水利行政及事業辦法綱要暨統一水利行政事業進行辦法，以全國經濟委員會爲全國水利總機關，各部會有關水利事項之職掌，統歸全國經濟委員會辦理。是年十一月一日經委會接辦水利行政，而水利行政乃告統一。

統一水利行政及事業辦法綱要：（一）中央設立水利總機關，主辦全國水利行政事宜。（二）各流域不設水利總機關，一律由中央水利總機關接收後，統籌支配，分別辦理。（三）各省水利行政由建設廳主管，各縣水利行政，由縣政府主管，受中央水利總機關之指揮監督，水利關涉兩省以上者，由中央水利總機關統籌辦理，水利關涉兩縣以上者，由建設廳統籌辦理。（四）各部會組織法涉及水利者修改。（五）水利計劃統由中央水利總機關集中辦理。（六）地形測量，水文測驗，水利調查事項，由中央水利總機關直接辦理。（七）治導工程之計劃完成，工費有着者設局辦理之。工程已完者得設局所仍歸某河管理處統轄之。（八）歲修防汛由各修防機關辦理，一律改稱某河管理處，受中央水利總機關指揮監督。（九）原由國庫負擔之經費，撥歸中央水利總機關作水利建設基金，並另借撥英庚款爲材料專款。（一〇）技術人員及儀器設備等，由中央水利總機關集中支配。統一水利行政事業進行辦法：（一）以全國經濟委員會爲全國水利總機關。（二）各部會有關水利事項之職掌，統歸全國經濟委員會辦理。（三）由全國經濟委員會延聘現在有關統一水利人員，組織水利委員會。（四）現在各流域水利機關如何改組歸併，由全國經濟委員會交水利委員會，遵照中央議定統一水利行政及事業辦法綱要（二）（七）（八）各條，擬訂方案，核轉中央核准施行。（五）各省縣水利機關，由各省政府遵照中央議定統一水利行政及事業辦法綱要（三）條，擬具整理方案，送由全國經濟委員會核定施行。（六）各項水利計劃，如何集中辦理，由全國經濟委員會交水利委員會擬訂辦法，核轉中央核准施行。（七）各項水利計劃，先經國民政府核准者，仍照案進行。（八）地形測量，水文測驗，水利調查事項，由全國經濟委員會交水利委員會擬訂大綱，核交水利處辦理。（九）原由國庫負擔之各水利機關，按照預算所列總數，統由全國經濟委員會總領統籌轉發。（一〇）中央總預算自二十三年度敷起，年列中央水利事業費六百萬元，准由全國經濟委員會按月請領五十萬元，統籌支配。（一一）各省縣水利事業經費，應由各省縣自籌，各省原有修防費等，仍由各省照舊負擔。（一二）各水利機關經中央指定之的款，或經籌集之款項，及已辦之工程，仍應按照原定程序，積極進行。

各河流域

各河流域，中央特設之水利機關，在水利行政未經統一以前，其隸屬頗不一致，茲分述如左：

淮河方面　民初，江蘇省設有江淮水利測量局，後改爲導淮測量處，屬全國水利局。十八年（一九二九）特設導淮委員會，掌理治導淮河事務，直屬國民政府。

黃河方面　民初，黃河無專管機關。十八年（一九二九）制黃河水利委員會組織條例，旋廢。治理黃河事宜，由建設委員會統籌辦理。二十年（一九三一）黃河事宜，移歸內政部主管。二十二年（一九三三）黃河水利委員會正式成立，直屬國民政府，旋又改隸行政院。

揚子江方面　民國十一年（一九二二）成立揚子江水道討論委員會，隸內務部，其下有技術委員會，專司測繪。十七年（一九二八）經交通部接收，改組爲揚子江水道整理委員會。

太湖方面　民國九年（一九二〇）設督辦蘇浙太湖水利工程局，十六年六月改爲太湖流域水利工程處，直屬國府。十八年又改組爲太湖流域水利委員會，屬建設委員會，二十年四月改隸內政部。

運河方面　民國七年（一九一八）設督辦運河工程局，專辦河北、山東兩省運河工程事宜，設總局於天津，並於山東濟寧設立分局。十一年後因款絀停頓。又民國九年（一九二〇）就江蘇省籌濬運河工程局改組為督辦江蘇運河工程局。民國十六年（一九二七）後改為江北運河局，隸江蘇省。

華北方面　民國七年（一九一八）成立順直水利委員會，直屬國務院。十七年（一九二八）七月由建設委員會接收，改組為華北水利委員會，其管轄區域以黃河以北，注入渤海之各河湖流域，及沿海區域為範圍。二十年（一九三一）四月，改隸內政部。

珠江方面　民國四年（一九一五）設督辦廣東治河事宜處，十八年（一九二九）改組為廣東治河委員會，直屬國民政府，掌理廣東全省河海之疏浚、築隄、建港、開埠，以及一切預防水患發展水利，籌款施工事項。

湘鄂湖江方面　民國十九年（一九三〇）建設委員會擬會同湘、鄂兩省政府設湘鄂湖江水利委員會未果，遂先設湘鄂湖江水文站，測量水文，總站設內政部，分站設岳陽。二十年（一九三

一）改隸內政部。

海河方面　清王文韶爲北洋大臣時，鑒於海河淤塞，亟待疏濬，遂與英、法領事、海關稅務司及外僑商會協定成立海河工程局於天津，辛丑和約後，重行改組，迄於民國，屢經交涉收回而未有成議。民國十八年（一九二九）設海河整理委員會辦理海河治標工程，二十二年（一九三三）年底結束。嗣由內政部及河北省政府合組整理海河善後工程處，接辦海河治標未了工程。

黃浦方面　先是清光緒二十七年（一九〇一）根據辛丑和約，成立修治黃浦河道局。光緒三十一年（一九〇五）以有礙主權，奏歸自辦。旋改爲善後養工局，辭退洋員，由華人自主。民國成立後，設濬浦局。嗣議將濬浦事宜收回，由淞滬港務局接辦，迄無結果。該局隸外交部。

民國二十三年（一九三四）全國經濟委員會統一水利行政後，即經依據統一水利行政事業辦法綱要及統一水利行政事業進行辦法之規定，對於各河流域水利機關分別加以初步之整理。改組揚子江水道整理委員會爲揚子江水利委員會，並裁撤太湖流域水利委員會，以太湖流域水利事宜與湘鄂湖江水文站併歸揚子江水利委員會辦理。旋又裁撤整理海河善後工程處，其

末了工程歸併華北水利委員會辦理。永定河河務局原屬內政部及河北省政府，因僅關係一省修防事宜，改隸河北省政府，又廣東治河委員會所掌限於廣東一省水利，於民國二十五年（一九三六）亦徇廣東省政府之請，改組爲廣東省水利局。現在各中央水利機關經整理後，直隸於全國經濟委員會者如次：

（一）導淮委員會掌理治導淮河。

（二）黃河水利委員會掌理治導黃河。

（三）揚子江水利委員會掌理治導揚子江。

（四）華北水利委員會掌理治導黃河以北注入渤海之各河湖流域。

各省

民國成立以後，各省水利行政，概由省長公署主持，亦有特設省水利處或省水利局者，仍受各該省省長之指揮監督。其關係重要之各河流域，則特設各該河河務局或水利工程處，俾負修防導治之專責，仍隸屬於省長。民國十六年（一九二七）國民政府定都南京後，省制改訂，省水利行政屬建設廳而受成於省政府。民國二十三年（一九三四）統一水利行政，

依照統一水利行政及事業辦法綱要第三條之規定，各省水利行政由建設廳主管，各縣水利行政由縣政府主管，受中央水利總機關之指揮監督。邇時各省特設之水利機關，變遷亦復甚頻，茲姑從略。

臨時特設機關　民國二十年（一九三一），江、淮流域，大水爲災，國民政府特設救濟水災委員會，辦理各省復隄工程。該會於揚子江方面，設工賑局十所，嗣於二十一年（一九三二）改設江漢工程局及江贛工程局。淮河方面，設工賑局四所，二十一年改設皖淮工程局。運河方面，設工賑局三所，二十一年改設裏下河工程局。江漢、江贛、皖淮、裏下河各工程局統屬全國經濟委員會，除江漢工程局仍繼續辦理湖北水利隄工事宜外，其餘三局均工竣結束。又民國二十二年（一九三三）秋，黃河決於豫、冀，災區廣一萬二千七百九十二萬公里，是年九月，國府特設黃河水災救濟委員會辦理急賑與堵塞決口，於二十三年（一九三四）十一月結束，未了工程移歸全國經濟委員會辦理。

附參考書目：

行水金鑑
叢書集成　歷代職官表
歷代河防統纂
河渠紀聞
治水述要
中國水利問題
中國大事年表
全國經濟委員會統一水利行政報告